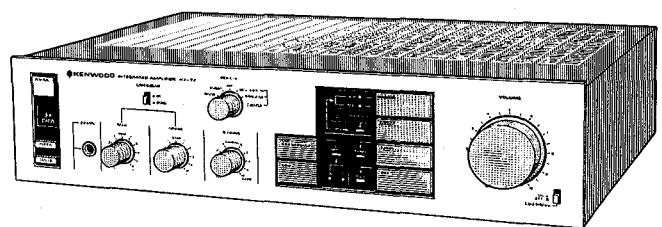


INTEGRATED AMPLIFIER

# KA-9X

INSTRUCTION MANUAL



FRANÇAIS  
DEUTSCH  
NEDERLANDS  
SVENSKA  
ITALIANO

 **KENWOOD**

## Cher Client,

Ce manuel vous familiarisera avec le fonctionnement de votre nouvel amplificateur. Vous remarquerez que Kenwood a essayé de prévenir le moindre de vos souhaits, en raffinant tous les détails de la conception, de la technique, de la facilité de maniement et du design de cet appareil.

Lisez attentivement le mode d'emploi. En sachant comment tirer le meilleur parti de votre amplificateur, vous pourrez bénéficier, dès le premier jour, d'une audition qui vous enchantera. Et vous vous rendrez compte, aussi, comme il est simple d'adapter l'appareil à vos exigences personnelles.

## Einleitung

Dieses Handbuch soll Sie mit den technischen Besonderheiten Ihres neuen Kenwood-Verstärkers vertraut machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort Ihres Gerätes anbetrifft, restlos zufriedenzustellen.

Bitte lesen Sie das Handbuch sehr sorgfältig durch. Es zahlt sich nämlich aus genau zu wissen, wie das Gerät richtig aufgestellt, angeschlossen und bedient werden muß, um seine zahlreichen Vorteile voll ausnutzen zu können. Sie werden dabei auch feststellen, daß es überaus einfach ist, diesen Verstärker unter den verschiedenartigsten Umständen und Betriebsbedingungen stets auf optimale Leistung einzustellen.

## Inleiding

Het doel van deze gebruiksaanwijzing is, u zo snel mogelijk vertrouwd te maken met de gebruiksmogelijkheden van uw nieuwe versterker. U zult opmerken dat we er in elk detail op het gebied van planning, techniek, vormgeving, bedieningsgemak en aanpasbaarheid naar hebben gestreefd om zoveel mogelijk aan uw wensen en eisen tegemoet te komen.

Het verdient aanbeveling, deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen. Precies weten hoe men met de versterker moet omgaan, verschafft al direct van het eerste ogenblik optimaal luistergenot. U zult vertrouwd raken met het gemak waarmee u uw versterker aan uw speciale eisen kunt aanpassen.

## Inledning

Vi hoppas att du ska få stor glädje av din nya förstärkare och att den ska fungera på ett bra sätt.

Innan förstärkaren lämnade fabriken kvalitetskontrollerades den och alla funktioner provades. För att förstärkaren ska kunna användas problemfritt under lång tid fördras att den sköts efter anvisningarna i detta häfte. Läs därför igenom instruktionsboken i detalj, se till att säkerhetsföreskrifterna blir uppfyllda, följ noga anvisningarna då du installerar förstärkaren och se till att alla anslutningar blir riktigt gjorda. Studera också beskrivningarna av de olika reglagen så att du lär dig förstärkarens många möjligheter.

## Introduzione

Lo scopo di questo manuale è quello di farvi conoscere il funzionamento del vostro nuovo amplificatore. Noterete che abbiamo cercato di anticipare i vostri gusti e desideri in ogni dettaglio di impostazione generale, di qualità tecnica, di eleganza, di facilità e flessibilità di uso.

Vi suggeriamo di leggere attentamente questo manuale. Sapendo come predisporre il vostro amplificatore per le migliori prestazioni, otterrete il massimo piacere all'ascolto fin dall'inizio. Vi renderete inoltre conto della facilità con la quale potrete regolare il vostro amplificatore per soddisfare le vostre particolari esigenze.

## Sommaire

Précautions .....	3
Raccordements de la chaîne .....	4
Commandes, voyants et prises .....	6
Fonctionnement .....	8
En cas de problèmes .....	10
Caractéristiques .....	11
Renseignements complémentaires .....	47

## Inhaltsverzeichnis

Besondere Vorsichtsmaßnahmen .....	12
Anschlußanweisungen .....	13
Bedienungsorgane, Leuchtanzeigen und Anschlüsse .....	15
Bedienungsanleitung .....	17
Störungen und wie sie beseitigt werden .....	19
Technische Daten .....	20
Zusätzliche Angaben .....	47

## Inhoud

Voorzorgsmaatregelen .....	21
Aansluitingen van het systeem .....	22
Bedieningselementen en aansluitingen .....	24
Gebruiksaanwijzing .....	26
Bij eventuele moeilijkheden .....	28
Specificaties .....	29
Ekstra informatie .....	47

## Innehåll

Säkerhetsföreskrifter .....	30
Anslutningar .....	31
Kontroller, instrument och anslutningar .....	33
Handhavande .....	35
Felsökning .....	37
Specifikationer .....	38
Övriga anvisningar .....	38

## Contenuto

Precauzioni .....	39
Collegamenti .....	40
Comandi, prese ed indicatori .....	42
Istruzioni per l'uso .....	44
In caso di difficoltà .....	46
Caratteristiche Tecniche .....	46
Ulteriori Informazioni .....	47

## Pour vos archives

Reporter le numéro de série que vous trouverez à l'arrière de l'appareil dans l'emplacement indiqué sur la carte de garantie et à l'endroit indiqué ci-dessous. Chaque fois que vous vous adresserez à votre revendeur pour un renseignement ou une intervention, n'oubliez pas de mentionner la référence et le numéro de série de l'appareil.

Modèle KA-9X

Numéro de série \_\_\_\_\_

## Déballage

Déballez l'appareil avec précaution et veillez à ne pas égarer les câbles et accessoires.

Examinez l'appareil pour déceler d'éventuelles détériorations dues au transport. Si votre appareil est endommagé ou s'il ne fonctionne pas, avisez votre revendeur. Si l'appareil vous a été expédié directement, avertissez le transporteur immédiatement. Seule la personne qui a réceptionné l'appareil a le droit de se retourner contre le transporteur.

Nous vous recommandons de conserver l'emballage et les cales d'origine, au cas où vous auriez à transporter l'appareil dans l'avenir.

## Conseils d'installation

- Evitez les emplacements soumis à la lumière directe du soleil.
- Evitez les températures très élevées ou très basses.
- Eloignez l'appareil des sources de chaleur.
- Choisissez un endroit à l'abri des vibrations et de la poussière.
- Assurez-vous que l'appareil est arrêté avant d'effectuer les branchements.
- Placer toujours l'appareil en position horizontale.

## N'introduisez pas d'objets métalliques dans l'appareil

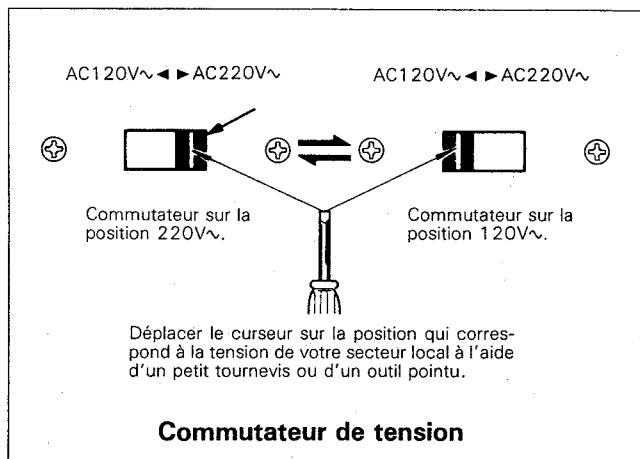
La face supérieure de l'appareil est munie de trous d'aération qui doivent toujours rester dégagés. Ne déposez donc jamais rien sur l'appareil. Veillez également à ce qu'aucun objet de petite dimension ne puisse tomber à l'intérieur par les trous d'aération. La présence d'un objet métallique risque de perturber gravement le fonctionnement et de provoquer un choc électrique. Des problèmes de ce type sont souvent dûs aux enfants.

## Protection thermique

Cet appareil est muni d'une protection thermique qui coupe automatiquement le courant si la température à l'intérieur de l'amplificateur dépasse la normale. Cette protection remet automatiquement l'amplificateur sous tension lorsque la température redéveloppe normale. Il faudra, avant que la tension ne soit rétablie, trouver la cause de l'augmentation anormale de température. Signalons que ce phénomène se produit souvent lorsque des enceintes de basse impédance sont utilisées pendant longtemps à haute puissance ou lorsqu'il y a un court-circuit dans le circuit de sortie.

## Réglage de la tension secteur

Cet appareil fonctionne sur 120 V~ ou 220 V~. Le commutateur de tension est réglé en usine sur la tension la plus répandue dans le pays de destination de l'appareil. Avant de brancher le câble secteur, assurez-vous que la position du commutateur correspond à la tension du secteur. Dans le cas contraire, procéder au réglage de la manière suivante:



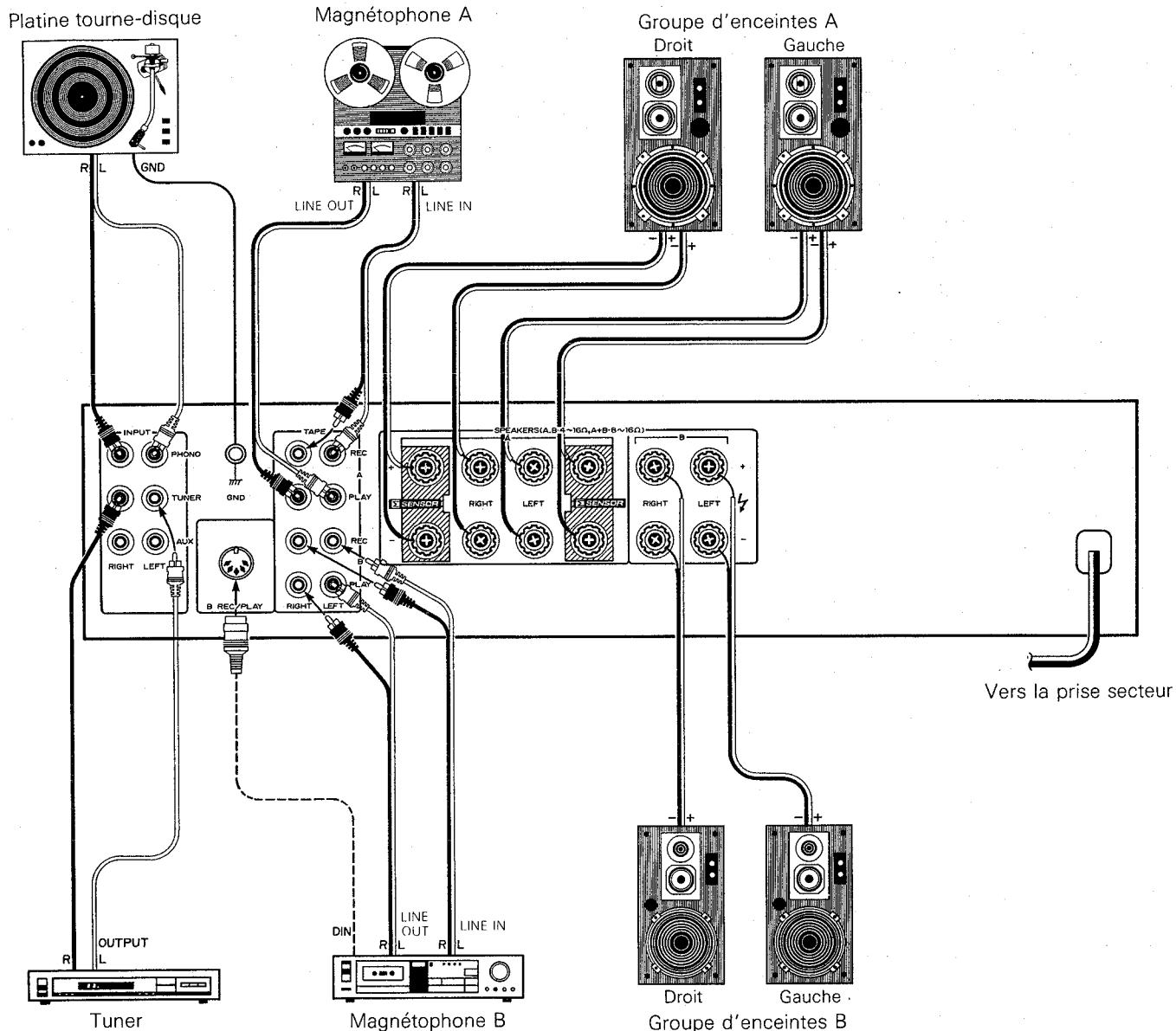
### Remarque:

Notre garantie ne couvre pas les détériorations provoquées par une surtension due à une mauvaise position du commutateur de tension.

## ATTENTION:

POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE, PLACER CET APPAREIL A L'ABRI DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITE.

# Raccordements de la chaîne



## Enceintes

Cet ampli est équipé de 2 paires de bornes pour enceintes: SPEAKERS A et SPEAKERS B.

## Raccordement d'une paire d'enceintes

Raccorder les enceintes (impédance égale ou supérieure à 4 ohms) aux bornes SPEAKERS A.

On peut utiliser des câbles ordinaires; mais le système Σ assurera une meilleure reproduction si on utilise les câbles livrés avec l'appareil.

## Raccordement de deux paires d'enceintes

Pour raccorder une paire d'enceintes supplémentaire, utiliser les bornes SPEAKERS B. Il faut alors que l'impédance de chaque enceinte soit égale ou supérieure à 8 ohms.

## Raccordement avec des câbles (système d'attaque Σ)

Chaque câble Σ comporte deux fils rouges et deux fils noirs. Raccorder comme suit en se reportant à la figure 1:

1. Raccorder l'enceinte gauche aux bornes LEFT SPEAKERS A et l'enceinte droite aux bornes RIGHT SPEAKERS A.
2. A une extrémité du câble, les fils rouges et les fils noirs sont joints et soudés. Raccorder les fils rouges à la borne (+) de l'enceinte et les fils noirs à la borne (-).
3. A l'autre extrémité, les bouts des fils sont séparés les uns des autres. Raccorder le fil rouge le plus épais à la borne SPEAKERS A (+) et le fil noir le plus épais à la borne SPEAKERS A (-). Ensuite, raccorder le fil rouge mince à la borne Σ SENSOR (+) et le fil noir mince à la borne Σ SENSOR (-).
4. Opérer le raccordement des deux enceintes de cette façon.

### Remarques:

1. Utiliser des fils ordinaires de haut-parleurs pour les bornes SPEAKERS B.
2. Si les câbles fournis avec l'appareil sont trop courts pour votre chaîne, vous pouvez les remplacer par des câbles vendus dans le commerce, comme indiqué Fig. 2. Bien tenir compte des polarités. Maintenir les câbles d'enceintes les plus courts possibles.

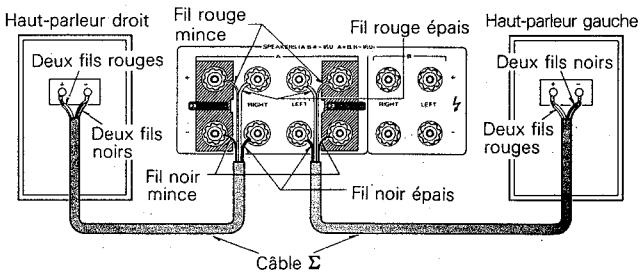


Fig. 1 Raccordement au moyen des câbles Σ

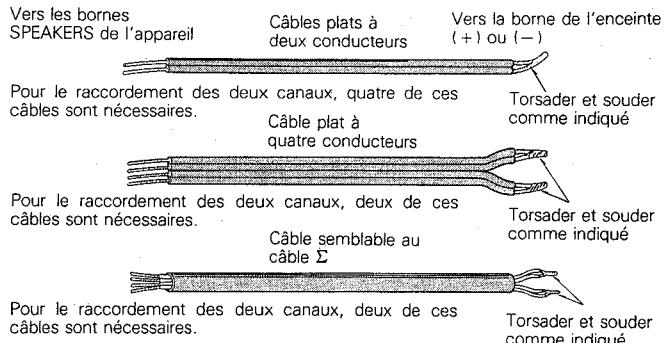


Fig. 2 Câbles pouvant remplacer les câbles Σ

### Raccordement des haut-parleurs avec des câbles ordinaires

1. Raccorder l'enceinte gauche aux bornes LEFT SPEAKERS et l'enceinte droite aux bornes RIGHT SPEAKERS, comme indiqué Fig. 3.
2. Veiller à ce que les fils ne touchent pas les bornes voisines.
3. S'assurer qu'on raccorde bien la borne (+) de l'enceinte à la borne (+) de l'amplificateur. Ne jamais court-circuiter les bornes (+) et (-).

En cas de raccordement erroné des enceintes, l'effet stéréo serait imparfait.

#### Remarque:

Si les bornes SPEAKERS A sont raccordées au moyen de câbles ordinaires, ne raccorder que les bornes intérieures, à l'exclusion des bornes hachurées Σ SENSOR.

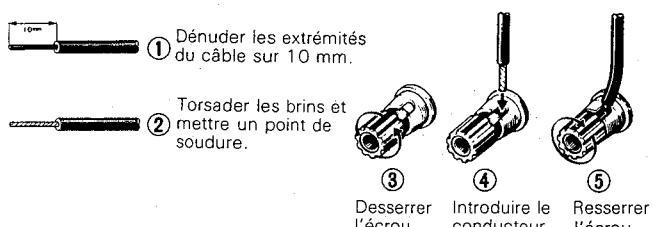


Fig. 3 Raccordement au moyen de câbles ordinaires

### Platine

Les prises PHONO de l'amplificateur peuvent recevoir les fiches de branchement d'une platine de lecture munie d'une cellule à aimant mobile (MM) ou d'une cellule à bobine mobile (MC).

Une paire de câbles audio munis de fiches phono est fournie avec votre platine de lecture stéréo. Brancher la fiche du canal gauche sur la prise PHONO LEFT et la fiche du canal droit sur la prise PHONO RIGHT. Si la platine de lecture dispose d'une prise de terre, reliez-la

à la prise GND de l'appareil pour éviter les bourdonnements.

### Raccordement du tuner

Pour raccorder votre tuner MF stéréo ou MA/MF stéréo, utiliser les prises TUNER.

Relier le canal gauche à la prise LEFT et le canal droit à la prise RIGHT.

### Prises AUX

Les prises AUX servent à relier d'autres sources sonores de haut niveau, comme par exemple des tuners, d'autres platines de magnétophone (munies de préampli), la télévision, un système vidéo, un préampli de micro, etc..

### Prise de terre

Dans la mesure du possible, reliez la prise GND à une bonne prise de terre. Vous augmenterez votre sécurité et limitez les parasites. Une bonne "terre" sera constituée par un tuyau d'eau froide ou par un pieu de métal enfonce dans la terre humide.

### Magnétophones

Dans le cas du branchement d'un seul magnétophone sur l'appareil, il est recommandé de le relier aux prises repérées TAPE A.

Les câbles d'entrée et de sortie sont normalement terminés par des prises coaxiales.

### Lecture

Introduire les fiches correspondantes aux sorties du magnétophone dans les prises TAPE A PLAY gauche et droite (LEFT et RIGHT).

### Enregistrement

Introduire les fiches correspondantes aux entrées du magnétophone dans les prises TAPE A REC gauche et droite (LEFT et RIGHT).

### Prise REC/PLAY (DIN)

Si votre magnétophone est équipé d'une prise DIN, la relier à la prise TAPE B REC/PLAY avec un cordon DIN. La prise DIN permet d'effectuer à la fois les liaisons d'enregistrement et de lecture au moyen d'un seul cordon de raccordement. On commandera le signal à l'aide des touches REC OUT et TAPE B de la façade.

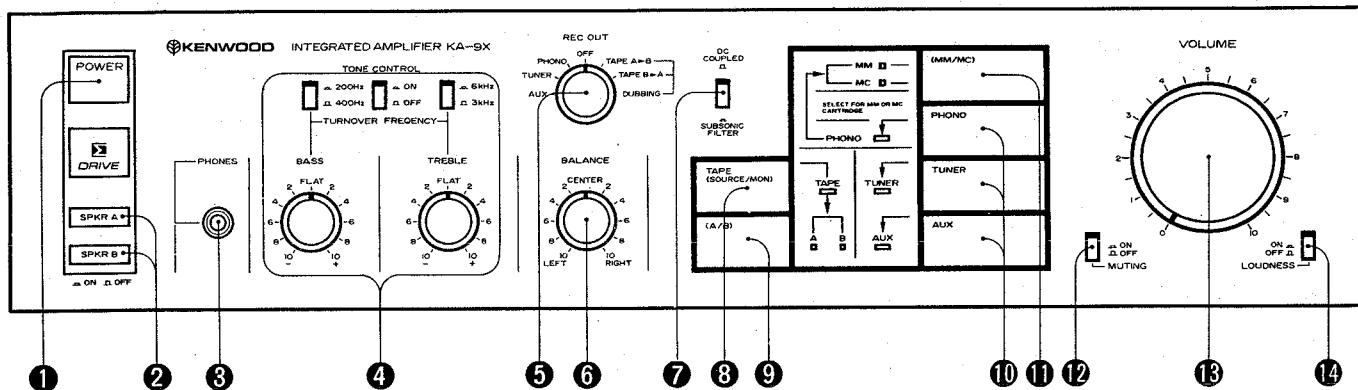
#### Remarque:

Si les branchements sont réalisés au moyen d'un cordon DIN, ne pas utiliser les prises TAPE B PLAY et REC.

### Second magnétophone

Brancher les prises d'entrée et de sortie du second magnétophone dans les prises TAPE B marquées REC et PLAY.

# Commandes, voyants et prises



## 1 Interrupteur d'alimentation (POWER)

Appuyer sur cet interrupteur pour mettre l'appareil sous tension. Pour mettre l'appareil hors tension, appuyer à nouveau sur cet interrupteur.

## 2 Touches de systèmes d'enceintes A/B (SPKR A/B)

**SPKR A** — Si on place cette touche sur la position ON (enfoncer) on entendra à partir du système d'enceintes relié aux bornes SPEAKERS A qui se trouvent à l'arrière de l'appareil.

**SPKR B** — Si on place cette touche sur la position ON (enfoncer) on entendra à partir du système d'enceintes relié aux bornes SPEAKERS B qui se trouvent à l'arrière de l'appareil.

Pour pouvoir écouter en même temps à partir des systèmes d'enceintes reliés aux bornes SPEAKERS A et B, appuyer sur les deux touches SPKR A et B.

## 3 Prise de casque (PHONES)

Cette prise reçoit les fiches de casque stéréo standard. Si on désire écouter seulement à partir du casque, placer les deux touches SPKR (A et B) sur la position OFF (relâcher la touche).

## 4 Commandes de tonalité (TONE CONTROL)

Ces commandes permettent de compenser efficacement les défauts d'acoustique du local d'écoute et d'améliorer la courbe de réponse du système d'enceintes.

### • Interrupteur ON/OFF

Lorsqu'on place cet interrupteur sur la position ON (enfoncer), le circuit interne de commande de tonalité est activé, permettant de régler avec souplesse la réponse en fréquences. Lorsqu'on appuie une seconde fois sur cet interrupteur pour le placer sur la position OFF, le circuit interne de commande de tonalité est dérivé et la courbe de réponse est plate.

### • Sélecteur de gamme de fréquences (TURNOVER FREQUENCY) 200 Hz/400 Hz

Ce sélecteur permet de choisir, entre 200 et 400 Hz, la gamme de fréquences des graves sur laquelle on désire agir. En fonction de la position de ce sélecteur, la commande des graves (BASS) agira sur les fréquences inférieures à 200 ou à 400 Hz.

### • Commande des graves (BASS)

La réponse des graves augmente, en dessous de 200 ou 400 Hz selon la position du sélecteur de gamme de fréquences, si l'on fait tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position de réponse plate (FLAT). La réponse en basses fréquences, dans la gamme de fréquence sélectionnée, diminue si l'on fait tourner cette commande dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de la position FLAT. La position FLAT permet d'obtenir une courbe de réponse plate en basses fréquences.

### • Sélecteur de gamme de fréquences (TURNOVER FREQUENCY) 3 kHz/6 kHz

Ce sélecteur permet de choisir, entre 3 et 6 kHz, la gamme de fréquences des aigus (TREBLE) sur laquelle on désire agir. En fonction de la position de ce sélecteur, la commande des aigus (TREBLE) agira sur les fréquences supérieures à 3 ou 6 kHz.

### • Commande des aigus (TREBLE)

La réponse en hautes fréquences augmente, au dessus de 3 ou 6 kHz selon la position du sélecteur de gamme de fréquences, si l'on fait tourner cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position de réponse plate (FLAT). La réponse en hautes fréquences, dans la gamme de fréquence sélectionnée, diminue si l'on fait tourner cette commande dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de la position FLAT. La position FLAT permet d'obtenir une courbe de réponse plate en hautes fréquences.

## 5 Sélecteur REC OUT

Ce sélecteur permet d'enregistrer toute source sonore autre que la source choisie par le clavier des entrées.

**OFF** — Cette position indique que les prises REC ne sont pas en service. Le signal est appliqué à l'entrée, est reproduit par les enceintes sans la dégradation légère que provoque le fait qu'un magnétophone soit branché.

Garder cette position lorsqu'on n'enregistre pas.

**PHONO** — Cette position permet d'enregistrer à partir de la platine raccordée aux prises PHONO.

**TUNER** — Cette position permet d'enregistrer à partir du tuner.

**AUX** — Cette position permet d'enregistrer à partir d'un appareil raccordé aux prises AUX.

**DUBBING A▶B** — Cette position permet de copier sur le magnétophone raccordé aux prises TAPE B à partir du magnétophone raccordé aux prises TAPE A.

**DUBBING B▶A** — Cette position permet de copier sur le magnétophone raccordé aux prises TAPE A à partir du magnétophone raccordé aux prises TAPE B.

#### 6 Bouton BALANCE

Ce bouton permet de rétablir l'équilibre sonore entre les canaux droit et gauche, lorsqu'un déséquilibre est présent dans la source ou lorsque l'équilibre acoustique du local n'est pas parfait. Tournez-le vers la gauche, à partir de la position centrale pour remonter le canal gauche, vers la droite pour le canal droit.

#### 7 Touche DC COUPLED/SUBSONIC FILTER

**DC COUPLED** — Lorsque la touche est sur cette position, aucun condensateur n'intervient dans le circuit du signal, depuis les prises TUNER, AUX et TAPE PLAY jusqu'aux bornes SPEAKERS, de telle façon que la réponse en fréquence est parfaitement linéaire. Adopter cette position pour reproduire des morceaux comportant des fréquences très basses.

**SUBSONIC FILTER** — Lorsque la touche est sur cette position, les fréquences situées en dessous de 18 Hz sont atténuées de 6 dB par octave. Bien que de telles fréquences soient inaudibles, elles peuvent entraîner des distorsions d'intermodulation dans la zone audible. Il est recommandé de laisser en général la touche sur cette position, même s'il n'y a pas de ronronnement perceptible de la platine.

#### 8 Touche de magnétophone (source/monitoring) TAPE (SOURCE/MON)

Appuyer sur cette touche si on désire entendre la bande reproduite par la platine de magnétophone reliée aux prises TAPE A ou B (qui se trouvent sur le panneau arrière) ou si on désire contrôler la qualité de la reproduction de la platine de magnétophone d'origine lorsqu'on copie une bande. La diode-témoin correspondant s'allume. De même, la diode A ou B s'allume en fonction de la platine qu'on a sélectionnée (A ou B). On peut choisir entre une platine A ou B à l'aide de la touche A/B qui se trouve juste en dessous de la touche TAPE (SOURCE/MON).

##### Remarque:

Lorsqu'on appuie sur la touche TAPE (SOURCE/MON) (la diode-témoin TAPE s'allume), le programme d'origine ne pourra être entendu quelle que soit la position des sélecteurs d'entrée, PHONO, TUNER ou AUX. Pour pouvoir écouter à partir d'une source autre que la bande, appuyer à nouveau sur la touche TAPE (la diode-témoin TAPE s'éteint).

#### 9 Touche de sélection de magnétophone TAPE SELECTOR (A/B)

Enfoncer cette touche si on veut utiliser la platine de magnétophone reliée à la prise TAPE A, la diode-témoin A (LED A) s'allume. Relâcher cette touche si on veut utiliser la platine de magnétophone reliée à la prise TAPE B, la diode-témoin B (LED B) s'allume.

#### 10 Sélecteurs d'entrée

**PHONO** — Pour écouter un disque, appuyer sur cette touche. La diode-témoin correspondant s'allume. A ce moment, la diode-témoin correspondant à la position du sélecteur de cellule (MM/MC) est également allumée.

**TUNER** — Pour écouter une émission provenant d'un tuner relié aux prises TUNER, appuyer sur cette touche. La diode-témoin correspondant s'allume.

**AUX** — Appuyer sur cette touche pour écouter à partir d'un appareil relié aux prises AUX. La diode-témoin correspondant s'allume.

##### Remarque:

Si, lorsque l'un des trois sélecteurs d'entrée (PHONO, TUNER, AUX) est en fonction, on appuie légèrement sur l'une ou l'autre de ces touches, celle qui est enclenchée sera relâchée. Toutes les diodes-témoin de sélection d'entrée sont alors éteintes et le son est coupé. Pour pouvoir écouter à nouveau à partir de la source voulue, appuyer fermement sur la touche correspondante.

#### 11 Sélecteur de type de cellule (MM/MC)

Lorsqu'on écoute un disque, utiliser cette touche en fonction du type de cellule phonocaptrice utilisée. Enfoncer cette touche lorsqu'on utilise une cellule phonocaptrice de type à bobine mobile (MC), la diode-témoin MC s'allume. Relâcher cette touche si on utilise une cellule à aimant mobile (MM) ou une cellule MC à haute puissance, la diode-témoin MM s'allume.

#### 12 Commutateur de silencieux (MUTING)

Quand on pousse le commutateur de silencieux MUTING, le niveau du son décroît immédiatement. Ce dispositif est utile pour empêcher, par exemple, les bruits de fond au moment où l'on pose le bras sur un disque; ou encore, pour réduire le volume, pour une raison ou pour une autre (répondre au téléphone par exemple).

Pour l'arrêter, il suffit d'appuyer à nouveau sur le commutateur.

#### 13 Réglage du volume (VOLUME)

Ce bouton influence le volume sonore des deux canaux à la fois. Réglez-le à votre convenance.

#### 14 Commutateur LOUDNESS

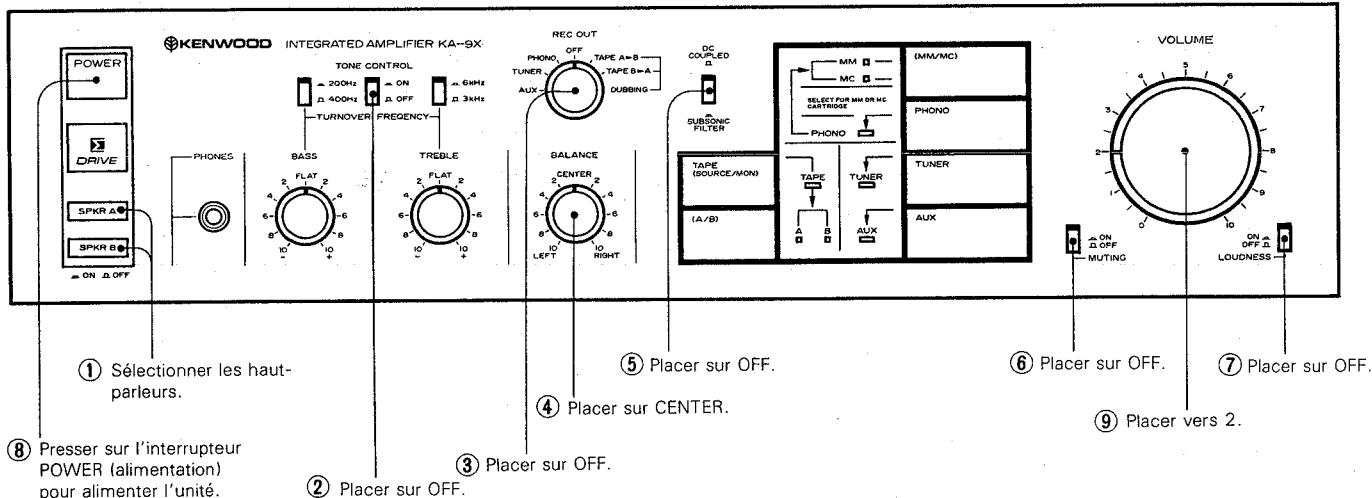
**ON** — Les notes graves sont accentuées aux faibles niveaux d'écoute. Cette position permet de compenser une caractéristique de l'oreille qui est celle d'être peu sensible aux notes graves pour de faibles niveaux sonores.

**OFF** — Le circuit de remontée des graves pour les bas niveaux est mis hors-circuit.

# Fonctionnement

## Avant d'utiliser l'appareil

Il est recommandé de pré-régler sur la position qu'on préfère les commandes qui sont rarement utilisées, cela simplifie les opérations. Une fois pré-réglées ces commandes et touches, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur d'alimentation (POWER) et de choisir la source en appuyant sur l'un des sélecteurs d'entrée. Pour ce faire procéder dans l'ordre indiqué ci-dessous.



## Tuner

1. Une fois le tuner relié aux prises TUNER, appuyer sur la touche TUNER (de sélection d'entrée), la diode-témoin correspondant s'allume.
2. Accorder sur la station voulue.
3. Régler le VOLUME et/ou les commandes de tonalité (TONE) de l'appareil selon ses préférences.

## Platine

1. Appuyer sur la touche de sourdine (MUTING) pour réduire temporairement le niveau de sortie.
2. Une fois la platine de lecture reliée aux prises PHONO, appuyer sur la touche PHONO (de sélection d'entrée), la diode-témoin correspondante s'allume.
3. Régler le sélecteur de type de cellule en fonction de la cellule utilisée (MM ou MC), la diode-témoin correspondante au type de cellule s'allume.
4. Appuyer à nouveau sur la touche de sourdine (MUTING) pour supprimer la sourdine.
5. Régler les commandes de VOLUME et/ou de tonalité (TONE) de l'appareil en fonction de ses préférences.

## Appareils auxiliaires (AUX)

1. Une fois l'appareil auxiliaire relié aux prises AUX, appuyer sur la touche AUX (de sélection d'entrée), la diode-témoin correspondant s'allume.
2. Mettre en marche l'appareil relié aux prises AUX.
3. Régler les commandes de VOLUME et/ou de tonalité (TONE) en fonction de vos préférences.

## Magnétophones

### Reproduction de bande

1. Appuyer sur la touche TAPE (SOURCE/MON), la diode-témoin correspondant s'allume.
2. Choisir la (les) platine(s) de magnétophone reliée(s) aux prises TAPE A et/ou TAPE B à l'aide de la touche de sélection de magnétophone (A/B), le(s) témoin(s)

correspondant à la (aux) platine(s) utilisée(s) s'allume(nt).

3. Mettre en marche la platine.
4. Régler les commandes de VOLUME et/ou de tonalité (TONE) pour obtenir le niveau d'écoute et la tonalité voulus.

### Enregistrement (avec un seul magnétophone)

1. Placer le sélecteur REC OUT sur PHONO, TUNER ou AUX selon la source désirée.
2. L'appareil choisi étant en marche, mettre le magnétophone en position d'enregistrement.
3. Régler les niveaux d'enregistrement à partir du magnétophone. Les commandes autres que REC OUT n'affectent pas le signal à enregistrer.

### Enregistrement (avec deux magnétophones)

1. Raccorder deux magnétophones aux prises TAPE A et TAPE B.
2. Placer le sélecteur REC OUT sur la source désirée (PHONO, TUNER ou AUX).
3. Placer les deux magnétophones en position d'enregistrement.
4. Régler les niveaux d'enregistrement à partir de chacun des deux magnétophones.

### Monitoring à l'enregistrement

Si la platine de magnétophone est à trois têtes, il est possible d'effectuer le monitoring (contrôle) de l'enregistrement au fur et à mesure que les signaux sont enregistrés. Pour effectuer cette opération, appuyer sur la touche TAPE (SOURCE/MON), la diode-témoin correspondant s'allume, et choisir, à l'aide de la touche de sélection de magnétophone (A/B), la platine sur laquelle on désire effectuer le monitoring, la diode-témoin correspondant à la platine utilisée s'allume. Les positions SOURCE (la diode-témoin est éteinte) et MON

(la diode-témoin s'allume) de la touche de sélection de magnétophone (TAPE) permettent d'effectuer, respectivement, la monitoring de la source et des signaux en cours d'enregistrement. Il est ainsi possible de comparer les signaux enregistrés avec ceux de la source en faisant passer la touche TAPE de la position SOURCE à la position MON.

#### Copie de bandes

Si deux magnétophones sont raccordés aux prises TAPE A ou TAPE B, il est facile de copier des bandes. Placer le sélecteur REC OUT comme suit:

**DUBBING A → B** — Pour enregistrer la copie d'une bande lue par le magnétophone A sur le magnétophone B.

**DUBBING B → A** — Pour enregistrer la copie d'une bande lue par le magnétophone B sur le magnétophone A.

#### Remarque:

La position des touches du sélecteur des entrées n'affecte pas la copie de bandes. Régler le niveau d'enregistrement à partir du magnétophone qui enregistre. Mettre en marche en même temps les deux magnétophones. Si le magnétophone qui enregistre est équipé de 3 têtes, on peut contrôler la qualité de l'enregistrement en appuyant sur la touche TAPE A ou TAPE B du sélecteur des entrées. S'assurer alors qu'on n'enfonce pas en même temps les deux touches TAPE.

#### Manipulation du sélecteur REC OUT

Lorsqu'on place ce sélecteur en position PHONO, TUNER ou AUX, on raccorde directement le magnétophone à la source; c'est-à-dire que le signal destiné à l'amplification est appliqué aux prises TAPE REC indépendamment de la position du sélecteur d'entrées. En plaçant le sélecteur REC OUT en position OFF, le magnétophone est isolé de la chaîne d'amplification. Les signaux de la source sont donc reproduits par les haut-parleurs, sans aucune influence du magnétophone. Il vous faut donc adopter la position OFF quand vous n'enregistrez pas.

#### Enregistrement d'une émission radio et lecture de disque simultanée

1. Enfoncer la touche PHONO du sélecteur des entrées.
2. Faire démarrer la platine.
3. Placer le sélecteur REC OUT sur TUNER pour recevoir l'émission radio.
4. Commander le magnétophone pour l'enregistrement à partir de l'émission radio. Régler le niveau d'enregistrement à partir du magnétophone.
5. Pour écouter l'émission radio, il suffit d'enfoncer la touche TUNER du sélecteur des entrées; l'enregistrement se poursuit.

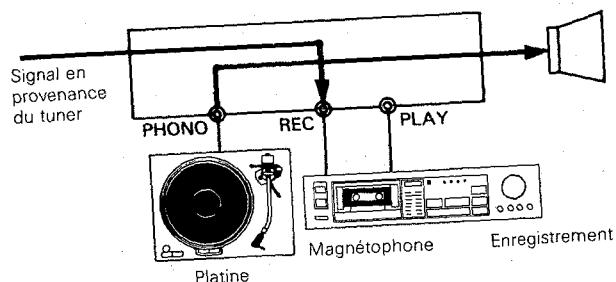


Fig. 4 Enregistrement d'une émission radio et écoute de disque simultanée

#### Enregistrement de disque et écoute d'émission radio simultanée

1. Enfoncer la touche TUNER du sélecteur des entrées.
2. Mettre le tuner en marche.
3. Placer le sélecteur REC OUT sur PHONO et faire démarrer la platine.
4. Mettre le magnétophone en marche et procéder à l'enregistrement. Régler le niveau d'enregistrement à partir du magnétophone.
5. Pour écouter le disque, il suffira d'enfoncer la touche PHONO du sélecteur des entrées. L'enregistrement du disque se poursuivra.

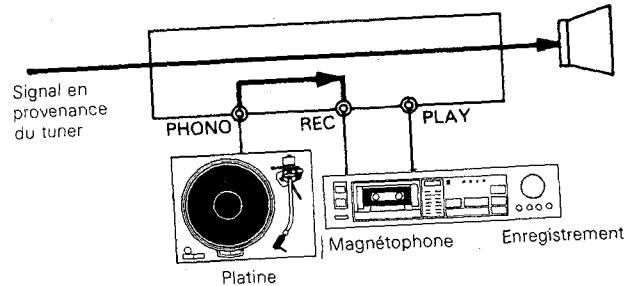


Fig. 5 Enregistrement de disque et écoute d'une émission radio simultanée

# En cas de problèmes

Si votre appareil ne fonctionne pas comme prévu, consultez le tableau ci-dessous pour savoir si une correction peut être apportée avant de faire intervenir votre revendeur Kenwood ou un service après-vente.

MA, MF, PHONO ou magnétophone	Cause	Remède
L'interrupteur est sur ON, mais pas de son.	a) Le cordon secteur n'est pas branché. b) Mauvais contact dans la prise murale; pas d'alimentation secteur.	a) Vérifier le contact de la prise. b) Vérifier la présence d'alimentation sur la prise avec une lampe ou un autre appareil. (L'alimentation secteur peut aussi être commandée par un interrupteur mural).
Aucun son, ni à droite, ni à gauche.	a) Câbles des enceintes débranchés. b) Les enceintes ne sont pas en service.	a) Vérifier la liaison avec les enceintes. b) Vérifier la touche SPEAKERS.
Son à droite ou à gauche, un seul canal en service.	a) Mauvais raccordement des enceintes. b) Enceinte défectueuse. c) Potentiomètre d'équilibrage à fond dans un sens ou dans l'autre.	a) Vérifier le raccordement aux deux extrémités des câbles. b) Inverser les enceintes, si le problème persiste, les enceintes devront être vérifiées. c) Vérifier la position du potentiomètre d'équilibrage.
Reproduction de disques seulement	Cause	Remède
Aucun son des deux ou d'une enceinte.	La sortie de la platine est débranchée.	Vérifier les câbles de la platine.
Un son sourd perturbe le son.	Mauvaise connexion de masse du câble phono.	Vérifier les prises phonos et plus particulièrement le raccordement externe (blindage).
Ronflement grave à faible niveau.	Ronflement capté par la platine ou ses câbles.	Eloigner les câbles des fils d'alimentation secteur. Torsader ensemble les câbles droit et gauche. Inverser la prise secteur de la platine. Mettre un fil de masse entre la platine et la borne GND.
Parasites en bruit de fond (BUZZ).	Signal TV capté par le câble (particulièrement sensible à proximité d'un émetteur).	Placer les fils de façon à réduire le niveau de ces parasites.
Bruits sourds lorsque le volume est au maximum.	Les vibrations des enceintes sont transmises à la tête de lecture.	Augmenter la distance entre l'enceinte et la platine. Choisir soigneusement l'emplacement des enceintes. Vérifier la suspension de la platine.

# Caractéristiques

## Section audio

### Puissance nominale

sous 8 ohms de 20 Hz à 20 kHz

DHT inférieure à 0,008% (FTC) ... 120 W + 120 W

sous 4 ohms de 63 Hz à 12,5 kHz

DHT inférieure à 0,7% (IEC) ... 130 W + 130 W

### Taux de distorsion harmonique totale

Puissance nominale sur 8 ohms ..... 0,008%

Distorsion par intermodulation ..... 0,008%

Bandé passante ..... DC ~ 200 kHz, -3 dB

### S/B pondéré puissance nominale (IEC-A)

( ) = non pondéré à 50 mW (DIN)

Phono (AM) ..... 87 dB (58 dB)

Phono (BM) ..... 70 dB

Tuner, Aux, Tape ..... 107 dB (58 dB)

Facteur d'amortissement 8 ohms ..... 1.000 à 100 Hz

### Réponse aux transitoires

Temps de montée ..... 1,7  $\mu$ s

Vitesse de balayage .....  $\pm$  100 V/ $\mu$ s

### Sensibilité/impédance d'entrée

Phono (AM) ..... 2,5 mV/47 kohms

Phono (BM) ..... 0,2 mV/100 ohms

Tuner, Aux, Tape ..... 150 mV/47 kohms

### Commandes de timbre

Grave 200 Hz .....  $\pm$  10 dB à 50 Hz

400 Hz .....  $\pm$  10 dB à 100 Hz

Aigu 3 kHz .....  $\pm$  10 dB à 10 kHz

6 kHz .....  $\pm$  10 dB à 20 kHz

Correction physiologique (-30 dB) ..... 100 Hz, +10 dB

Filtre subsonique ..... 18 Hz, 6 dB/oct.

## Générales

Consommation ..... 700 W (IEC)

Dimensions (L x H x P) ..... 440 x 109 x 340 mm

Poids (net) ..... 10,2 kg

## Remarque:

Kenwood appliquant une politique d'améliorations constantes, les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

## Serien-Nummer

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Diese Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Gerät-Rückwand eingraviert. Bei Anfragen oder Instandsetzungen bitte stets die Modellbezeichnung und Seriennummer Ihres Gerätes angeben.

Modellbezeichnung: KA-9X

Serien-Nummer: \_\_\_\_\_

## Auspacken und Kontrollieren des Versandkartons

Das Gerät sorgfältig auspacken und das mitgelieferte Zubehör wie Anschluß- und Verbindungsleitung auf Vollzähligkeit und einwandfreie Beschaffenheit kontrollieren.

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der Kenwood-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie Ihr Gerät auf dem Versandweg bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.ä.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen.

Außerdem wird empfohlen, die Originalverpackung sorgfältig aufzubewahren um das Gerät bei einer eventuell erforderlich werdenden Instandsetzung bruchsicher verschicken zu können.

## Beim Aufstellen des Gerätes beachten

Das Gerät:

- (a) nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- (b) vor krassen Temperaturunterschieden bewahren.
- (c) nicht in der Nähe von Heizkörpern, Warmwasser- oder Dampfleitungen aufstellen.
- (d) vor Erschütterungen oder starker Staubentwicklung schützen.
- (e) vor dem Anschluß andere Anlagen-Bausteine ausschalten.
- (f) Gerät in waagrechter Lage aufstellen.

# Besondere Vorsichtsmaßnahmen

## Reinigung

Zum Reinigen nur ein weiches Tuch oder ein Antistatiktuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden, keinesfalls jedoch Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Benzol oder Nitroverdünnung.

## Gerät nicht öffnen

Das Gehäuse nicht entfernen und keine Bauteile im Innern des Gerätes berühren. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch den zuständigen Kenwood-Kundendienst durchführen lassen. Bei eigenmächtigen Eingriffen in die Schaltung besteht Lebensgefahr durch elektrische Schläge. Außerdem verfallen dadurch sämtliche Garantieansprüche.

## Keine metallischen Gegenstände in das Gerät fallen lassen

Die Entlüftungsschlitz im Gehäusedeckel dürfen unter keinen Umständen verdeckt werden. Außerdem ist darauf zu achten, daß keine kleinen metallischen Gegenstände wie Münzen, Büroklammern, Nadeln usw. durch die Entlüftungsschlitz in das Innere des Gerätes fallen oder z.B. durch Kleinkinder hineingeworfen werden, da hierbei Kurzschlüsse entstehen.

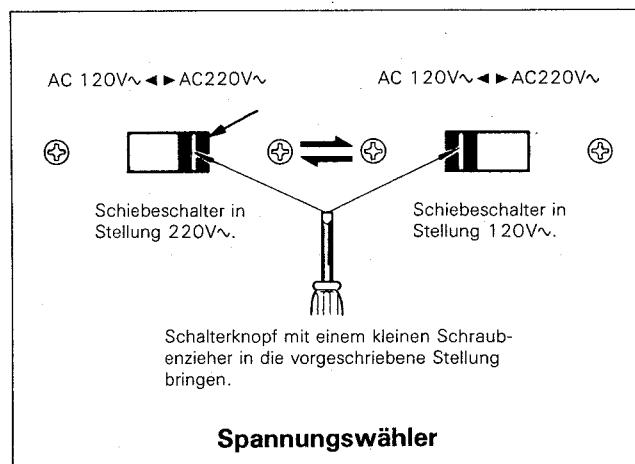
## Wärmeschutz

Dieses Gerät verwendet einen Wärmeschutz, der das Gerät automatisch ausschaltet, wenn die Temperatur im Verstärker übermäßig ansteigt. Die Schutzschaltung schaltet das Gerät automatisch wieder ein, wenn die Temperatur auf einen normalen Wert absinkt. Die Ursache für den Temperaturanstieg muß vor dem Einschalten beseitigt werden.

Übermäßig hohe Temperaturen können möglicherweise durch ununterbrochenes Betreiben eines niederohmigen Lautsprechersystem mit hoher Leistung oder durch kurzgeschlossene Schaltungen entstehen.

## Einstellung des Spannungswählerschalters

Das Gerät ist auf den Betrieb mit Netzspannungen von 120 V oder 220 V~, 50-60 Hz umschaltbar. Der an der Gerät-Rückwand befindliche Spannungswählerschalter ist bereits werksseitig auf die im Bestimmungsland vorherrschende Netzspannung eingestellt worden. Dennoch ist vor der ersten Inbetriebnahme sicherzustellen, daß der eingestellte Spannungswert mit der tatsächlichen Netzspannung übereinstimmt, die am Typenschild des Elektrizitätszählers abgelesen werden kann.



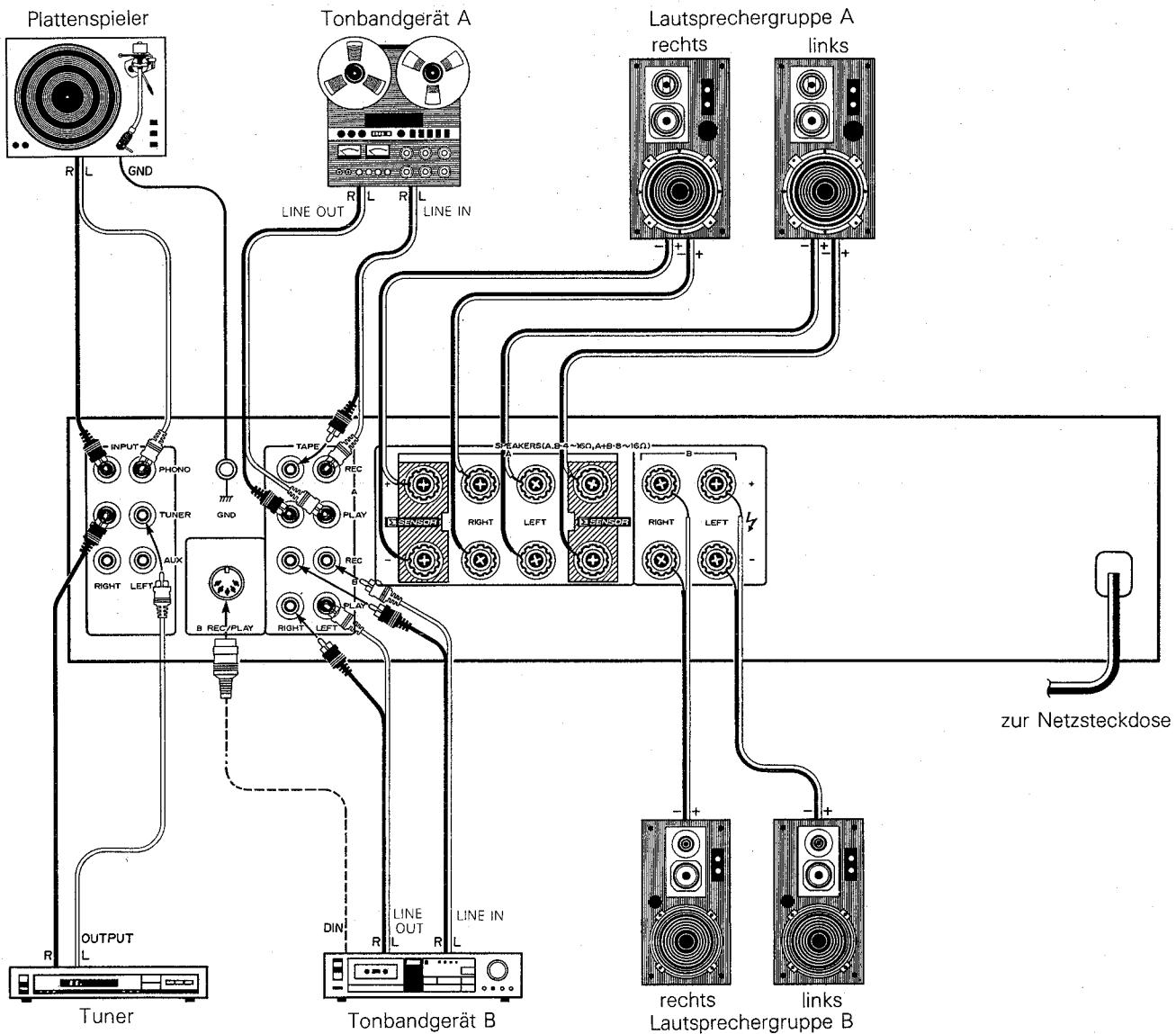
## Hinweis:

Unsere Garantieleistungen erstrecken sich nicht auf Schäden, die durch Überspannung infolge nachweislich falscher Einstellung des Spannungswählerschalters entstanden sind.

## ACHTUNG!

DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKENEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

# Anschlußanweisungen



## Lautsprecheranschluß

Dieser Verstärker besitzt zwei Lautsprecherausgänge: SPEAKERS A und SPEAKERS B.

## Anschluß eines Lautsprecherpaars

Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 4 Ohm oder mehr werden an die Klemmen SPEAKERS A angeschlossen.

Obgleich zum Anschluß von Lautsprechern an die Klemmen SPEAKERS A auch gewöhnliche Lautsprecherkabel verwendet werden können, bietet das  $\Sigma$ -System in Verbindung mit den serienmäßig mitgelieferten  $\Sigma$ -Spezialkabeln eine bessere Wiedergabequalität.

## Anschluß zweier Lautsprecherpaare

Ein zweites Lautsprecherpaar ist an die Klemmen SPEAKERS B anzuschließen. In diesem Falle muß die Impedanz jeder der beiden Boxen mindestens 8 Ohm betragen.

## Lautsprecheranschluß mit $\Sigma$ -Spezialkabeln (Sigma-System)

Jedes der  $\Sigma$ -Spezialkabel besteht aus zwei roten und zwei schwarzen Adern. Der Anschluß erfolgt gemäß Fig. 1.

1. Anschlußkabel des linken Lautsprechers mit den Klemmen LEFT SPEAKERS A, das des rechten Lautsprechers mit den Klemmen RIGHT SPEAKERS A verbinden.
2. Am einen Ende des Kabels die beiden miteinander verdrillten und verlöten roten Adern mit der roten oder Plusklemme (+), die beiden schwarzen, ebenfalls miteinander verdrillten und verlöten schwarzen Adern mit der schwarzen oder Minusklemme (-) des Lautsprechers verbinden.
3. Am anderen Ende des Kabels sind die vier Adern einzeln herausgeführt. Die dicke rote Ader mit der Klemme SPEAKERS A (+), die dicke schwarze Ader mit der Klemme SPEAKERS A (-) verbinden. Danach die dünne rote Ader mit der Klemme (+)  $\Sigma$  SENSOR, die dünne schwarze Ader mit der Klemme (-)  $\Sigma$  SENSOR verbinden. Die beiden  $\Sigma$  SENSOR-Klemmen sind auf dem "Anschlußschema" schraffiert dargestellt.
4. Beide Lautsprecher wie oben beschrieben an den Verstärker anschließen.

### Hinweise:

1. An die Klemmen SPEAKERS B werden die Lautsprecher über normale, 2-adrige Kabel angeschlossen.

2. Falls die mitgelieferten Spezialkabel zu kurz sein sollten, können auch die auf Fig. 2 gezeigten, im Fachhandel angebotenen Kabel verwendet werden. Sie sollten jedoch so kurz wie möglich gehalten werden.

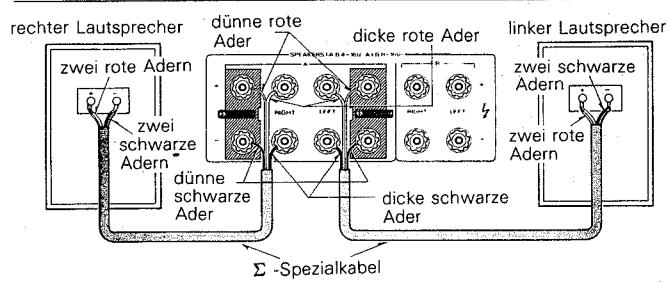


Fig. 1 Anschluß der  $\Sigma$ -Spezialkabel

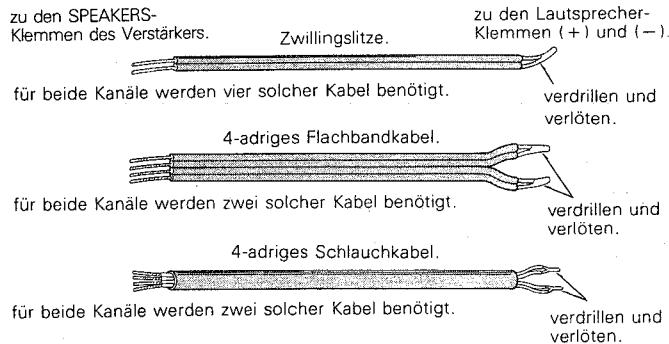


Fig. 2 Ersatzkabel für  $\Sigma$ -Spezialkabel

#### Lautsprecheranschluß mit normalem Kabel

1. Den linken Lautsprecher gemäß Fig. 3 mit den Klemmen LEFT SPEAKERS B, den rechten mit den Klemmen RIGHT SPEAKERS B verbinden.
2. Darauf achten, daß die Kabelenden keine benachbarten Klemmen oder das Chassis berühren.
3. Auf richtige Polung achten. Die Plusklemme (+) des Lautsprechers mit der Plusklemme (+) des Verstärkers verbinden. Plus (+) und Minusklemmen (-) nicht versehentlich kurzschließen.

Falsche Polung der Lautsprecher führt zu mangelhafter Stereo-Wiedergabe und Klangverfälschungen.

#### Hinweis:

Werden zum Anschluß von Lautsprechern an die Klemmen SPEAKERS A gewöhnliche Kabel verwendet, dürfen diese nur mit den inneren, nicht aber mit den schraffiert eingezeichneten  $\Sigma$  SENSOR-Klemmen verbunden werden.

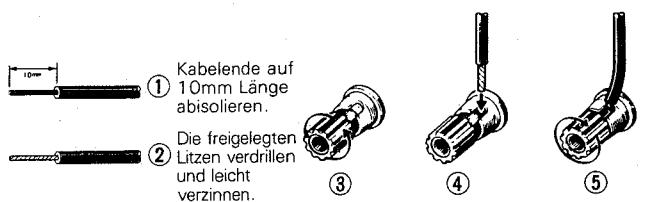


Fig. 3 Lautsprecheranschluß mit gewöhnlichem Kabel

#### Plattenspieler-Anschluß

An die PHONO-Anschlüsse kann ein Plattenspieler mit magnetischem (MM) oder dynamischem (MC) Tonabnehmer angeschlossen werden.

Ihr Stereo-Plattenspieler ist mit Audiokabeln ausgestattet, an deren Enden sich Phono-Stecker befinden. Schließen Sie den linken Kanal an der linken (LEFT) und den rechten Kanal an der rechten (RIGHT) PHONO-Buchse an.

Wenn der Plattenspieler ein Erdungskabel besitzen

sollten, zur Vermeidung von Brummen an den GND-Anschluß anschließen.

#### Tuner-Anschluß

UKW-Stereo- oder MW/UKW-Stereo-Tuner sind mit den Buchsen TUNER an der Verstärker-Rückwand zu verbinden.

Das Verbindungskabel für den linken Kanal ist an die Buchse "LEFT" TUNER, das für den rechten Kanal an die Buchse "RIGHT" TUNER anzuschließen.

#### Anschluß von Zusatzgeräten (AUX)

Die AUX-Buchsen werden zum Anschluß von hochpreisigen Signalquellen verwendet, wie z.B. Tuner, andere Tonbanddecks (ausgestattet mit Vorverstärkern), Fernseher, Videorecorder-Tonausgänge, Mikrofonverstärker, usw..

#### Erdung

Zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit sollte das Gerät immer geerdet werden. Dazu die GND-Klemme an der Rückwand über einen isolierten Draht mit der Wasserleitung verbinden. Gas- und Heizungsleitungen dürfen nicht zur Erdung benutzt werden.

#### Anschluß von Tonbandgeräten

Soll nur ein Tonband- oder Kassettengerät an den Verstärker angeschlossen werden, sind die Aufnahme und Wiedergabekabel wie folgt mit den Buchsen TAPE "A" zu verbinden:

#### Wiedergabe

Wiedergabekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE "A" PLAY LEFT, Wiedergabekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE "A" PLAY RIGHT verbinden.

Für Aufnahme und Wiedergabe werden allgemein einadrig, abgeschilderte Kabel mit Cynch-Steckern verwendet.

#### Aufnahme

Aufnahmekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE "A" REC LEFT, Aufnahmekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE "A" REC RIGHT verbinden.

#### DIN-Tonbandbuchse

Falls das verwendete Tonbandgerät mit einer 5-poligen Steckverbindung nach DIN 45524 ausgestattet ist, erfolgt der Anschluß über ein 5-adriges Überspielkabel an der DIN-Buchse TAPE B REC/PLAY des Verstärkers. Die Betriebsartenumschaltung für Aufnahme und Wiedergabe erfolgt in diesem Falle mit den Schaltern REC OUT und TAPE B.

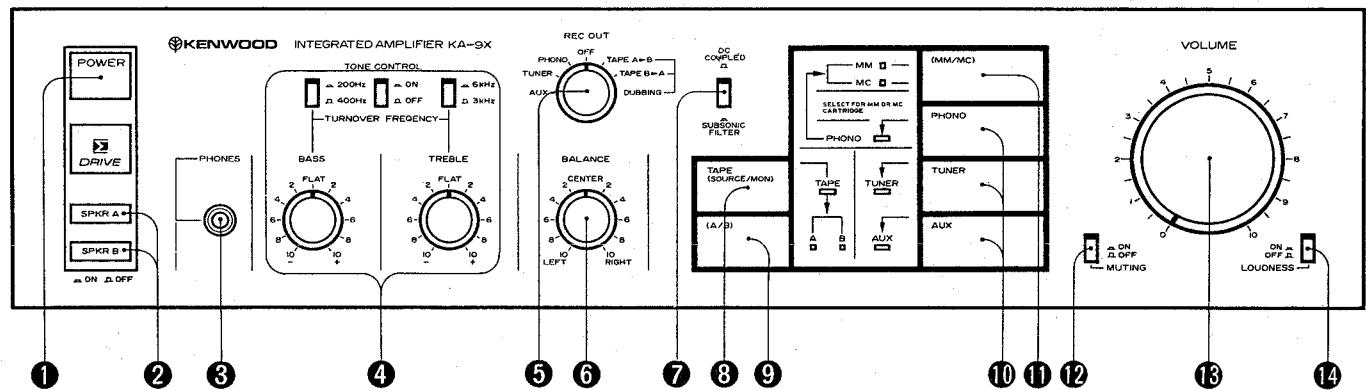
#### Hinweis:

Bei Verwendung eines DIN-Überspielkabels dürfen die Cynchbuchsen TAPE B REC und PLAY nicht beschaltet werden.

#### Anschluß eines zweiten Tonbandgerätes

Ein weiteres Tonband- oder Kassettengerät kann wie oben beschrieben an die Buchsen TAPE "B" REC LEFT & RIGHT, bzw. TAPE "B" PLAY LEFT & RIGHT angeschlossen werden.

# Bedienungsorgane, Leuchtanzeigen und Anschlüsse



## 1 Netzschalter (POWER)

Zum Einschalten des Gerätes den Netzschalter drücken. Zum Ausschalten nochmals drücken und auf die Aus-Stellung stellen.

## 2 Lautsprecher- Schalter (SPKR A/B)

**SPKR A** — Durch Drücken dieses Schalters auf ON (Ein), werden die Ausgangsschaltungen des Verstärkers an das an den rückseitigen SPEAKERS A-Anschlüsse angeschlossene Lautsprechersystem angeschlossen.

**SPKR B** — Durch Drücken dieses Schalters auf ON (Ein), werden die Ausgangsschaltungen des Verstärkers an das an den rückseitigen SPEAKERS B-Anschlüsse angeschlossene Lautsprechersystem angeschlossen. Zum Einschalten des an den SPEAKER A- und B-Anschlüssen angeschlossenen Lautsprechersystems, beide SPKR A und B-Schalter auf ON (Ein) drücken.

## 3 Kopfhörerbuchse (PHONES)

An diese Buchse kann ein Standard-Stereokopfhörer angeschlossen werden. Wenn Sie nur über die Kopfhörer hören möchten, die SPKR-Schalter (A und B) auf OFF (Aus) stellen.

## 4 Klangregelung (TONE CONTROL)

Mit der Klangregelung (TONE CONTROL) können Sie den Klang an die akustischen Charakteristika Ihres Raumes oder den Frequenzgang Ihrer Lautsprecher anpassen.

### • Ein/Aus-Schalter (ON/OFF)

Wird dieser Schalter auf ON gedrückt, schaltet dies die interne Klangregelungs-Schaltung ein, um Ihnen eine flexible Abstimmung des Frequenzgangs zu ermöglichen. Wird er durch nochmaliges Drücken auf OFF gestellt, übergeht der Schalter die interne Klangregelungs-Schaltung und liefert einen flachen Frequenzgang.

### • Wahlschalter für 200 Hz/400 Hz Änderungsfrequenz (TURNOVER FREQUENCY)

Mit diesem Schalter wird die Änderungsfrequenz für den Tiefenregler (BASS) zwischen 200 und 400 Hz eingestellt. Mit diesen zwei Schalterstellungen, wird die Tiefenregelung in einem Frequenzbereich von unter 200 oder 400 Hz wirksam.

## • Tiefenregler (BASS)

Durch Drehen im Uhrzeigersinn von FLAT, wird die Tiefenwiedergabe in einem Bereich von unter 200 oder 400 Hz erhöht, entsprechend der Einstellung des TURNOVER FREQUENCY-Schalters. Drehen im Gegenuhrzeigersinn von FLAT, senkt die Tiefenwiedergabe des eingestellten Frequenzbereichs. Die FLAT-Einstellung liefert eine flache Tiefenwiedergabe.

## • Wahlschalter für 3 kHz/6 kHz Änderungsfrequenz (TURNOVER FREQUENCY)

Mit diesem Schalter wird die Änderungsfrequenz für den Höhenregler (TREBLE) zwischen 3 und 6 kHz eingestellt. Mit diesen zwei Schalterstellungen, wird die Tiefenregelung in einem Frequenzbereich von über 3 oder 6 kHz wirksam.

## • Höhenregler (TREBLE)

Durch Drehen dieses Reglers im Uhrzeigersinn von FLAT, wird die hochfrequenzwiedergabe von über 3 oder 6 kHz erhöht, entsprechend der Einstellung des TURNOVER FREQUENCY-Schalters. Drehen im Gegeenuhrzeigersinn von FLAT, senkt die hochfrequenzwiedergabe des eingestellten Frequenzbereichs. Die FLAT-Einstellung liefert eine flache Hochfrequenzwiedergabe.

## 5 Tonband- Trennschalter (REC OUT)

Dieser Schalter trennt die Verstärkerschaltung von den Tonband-Aufnahmebuchsen REC.

**OFF** — In dieser Schalterstellung gelangt kein Signal an die Tonband-Aufnahmebuchsen (REC), sondern nur direkt an die Lautsprecher, wodurch Klangverfälschungen, wie sie bei angeschlossenem Tonbandgerät auftreten können, unmöglich sind. Diese Schalterstellung ist immer dann zu wählen, wenn keine Bandaufnahmen vorgenommen werden.

**PHONO** — In dieser Schalterstellung können Schallplatten auf Band überspielt werden.

**TUNER** — In dieser Schalterstellung können Rundfunkprogramme auf Band überspielt werden.

**AUX** — In dieser Schalterstellung kann das Signal einer an die AUX-Buchsen angeschlossenen Programmquelle auf Band überspielt werden.

**DUBBING A▶B** — Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Bandgerät A zum Bandgerät B.

**DUBBING B▶A** — Überspielen einer Bandaufzeich-

nung vom Bandgerät B zum Bandgerät A. Dazu ist das eine Bandgerät an die Buchsen TAPE A, das andere an die Buchsen TAPE B anzuschließen.

#### 6 Balanceregler (BALANCE)

Zum Ausgleich unterschiedlicher Wiedergabelautstärke des linken und rechten Kanals, z.B. bei akustisch ungünstigen Räumen oder bei Verwendung nicht typengleicher Lautsprecher. Durch Drehen des BALANCE-Reglerknopfes im Uhrzeigersinn nimmt die Lautstärke des rechten Kanals, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung die des linken Kanals zu.

#### 7 Schalter für Gleichstromkopplung un subsonisches Filter (DC COUPLED/SUBSONIC FILTER)

**DC COUPLED** — In dieser Schalterstellung sind alle Stufen von den hochpegeligen Eingängen bis zu den Lautsprecherausgängen direkt d.h. ohne Kondensatoren, gekoppelt, wodurch ein vollkommen linearer Frequenzgang gewährleistet ist. Diese Schalterstellung ist bei der Wiedergabe von Programm-Material mit extremem Tiefentonanteil zu wählen.

**SUBSONIC FILTER** — In dieser Schalterstellung werden alle Frequenzen unterhalb von 18 Hz mit 6 dB/Oktave bedämpft. Obgleich diese Frequenzen unhörbar sind, können sie Störungen durch Intermodulationen verursachen. Es wird daher empfohlen, die Taste dauernd im gedrückten Zustand zu lassen, selbst wenn keine niederfrequenten Störungen wie z.B. Plattentellerrumpeln, wahrnehmbar sind.

#### 8 Tonbandschalter (TAPE SOURCE/MON)

Wenn Sie das wiedergegebene Band über dem an den TAPE A-oder B-Buchsen angeschlossenen Tonbanddeck oder die Wiedergabe des Tonquellen-Decks während Bandüberspielung überwachen möchten, diesen Schalter drücken. Die entsprechende LED leuchtet dann auf, d.h. die dem Schalter (A/B) entsprechende LED (A oder B) leuchtet auf. Mit dem unter dem TAPE (SOURCE/MON)-Schalter befindlichen Schalter (A/B) kann entweder das Tonbanddeck A oder B eingestellt werden.

##### Hinweis:

Wenn der TAPE (SOURCE/MON)-Schalter gedrückt worden ist, kann die durch den Eingangswähler (INPUT SELECTOR) eingestellte Programmquelle nicht gehört werden, wie z.B. PHONO, TUNER oder AUX. Zum Hören einer anderen Tonquelle als dem Band, stets darauf achten, den TAPE-Schalter zu drücken, damit die TAPE-LED-Anzeige erlischt.

#### 9 Tonbandwahlschalter (TAPE SELECTOR A/B)

Zum Einstellen des an den TAPE A-Buchsen angeschlossenen Tonbanddecks, diesen Schalter drücken. Dann leuchtet die LED A auf. Zur Einstellung des an den TAPE B-Buchsen angeschlossenen Tonbanddecks, den Schalter nochmals drücken. Dann leuchtet die LED B auf.

#### 10 Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR)

**PHONO** — Zum Hören einer Schallplatte diesen Schalter drücken, dann leuchtet die entsprechende LED auf. Gleichzeitig leuchtet die dem (MM/MC)-Schalter

entsprechende LED (MM oder MC) auf.

**TUNER** — Zum Hören des an den TUNER-Buchsen angeschlossenen Tuners, diesen Schalter drücken. Dann leuchtet die entsprechende LED auf.

**AUX** — Zum Hören eines an den AUX-Buchsen angeschlossenen Gerätes, diesen Schalter drücken. Dann leuchtet die entsprechende LED auf.

##### Hinweis:

Während der Benutzung eines der drei Eingangswahlschalter (PHONO, TUNER, AUX), kann schon ein leichtes Berühren eines anderen Schalters die Eingangseinstellung freigeben. Wenn dies geschehen sollte, erlöschen alle LED-Anzeigen des Eingangswählers und die Tonquelle wird abgetrennt. Um die gewünschte Tonquelle wieder zu hören, den entsprechenden Eingangswähler fest drücken.

#### 11 Wahlschalter für Tonabnehmer (CARTRIDGE TYPE MM/MC SELECTOR)

Bei Hören einer Schallplatte, diesen Schalter für die korrekte Einstellung entsprechend des Verwendeten Tonabnehmers drücken. Bei Benutzung eines dynamischen Tonabnehmers (MC), den Schalter so drücken, daß die MC-LED-Anzeige aufleuchtet. Bei Benutzung eines Magnet-Tonabnehmers (MM) oder eines Hochleistungs-Dynamik-Tonabnehmers (MC), den Schalter so einstellen, daß die MM-LED-Anzeige aufleuchtet.

#### 12 Stummschalter (MUTING)

Der Stummschalter arbeitet als NF-Abschwächer und senkt den Lautstärkepegel bei der Wiedergabe augenblicklich ab, ohne daß dabei der Lautstärkeregler (VOLUME) betätigt werden muß. Der Stummschalter sollte bei Platten- oder Tonabnehmerwechsel zur Vermeidung starker Schalt- und Brummgeräusche benutzt werden, desgleichen zur kurzzeitigen Reduzierung der Wiedergabelautstärke, z.B. zur Beantwortung eines Telefongesprächs. Zur Wiedergabe mit normaler Lautstärke ist die MUTING-Taste durch nochmaliges Drücken auszulösen.

#### 13 Lautstärkeregler (VOLUME)

Dieser Regler beeinflußt die Wiedergabelautstärke des linken und rechten Kanals gleichzeitig und in gleichem Maße. Er sollte stets auf angenehme Zimmerlautstärke eingestellt werden.

#### 14 Gehörrichtige Lautstärkeregelung (LOUDNESS)

**Stellung ON** — In dieser Stellung werden die tiefen Frequenzen bei Wiedergabe mit geringer Lautstärke angehoben und damit das Unvermögen des menschlichen Gehörs ausgeglichen, tiefe Frequenzen bei geringem Lautstärkepegel physiologisch richtig wahrzunehmen.

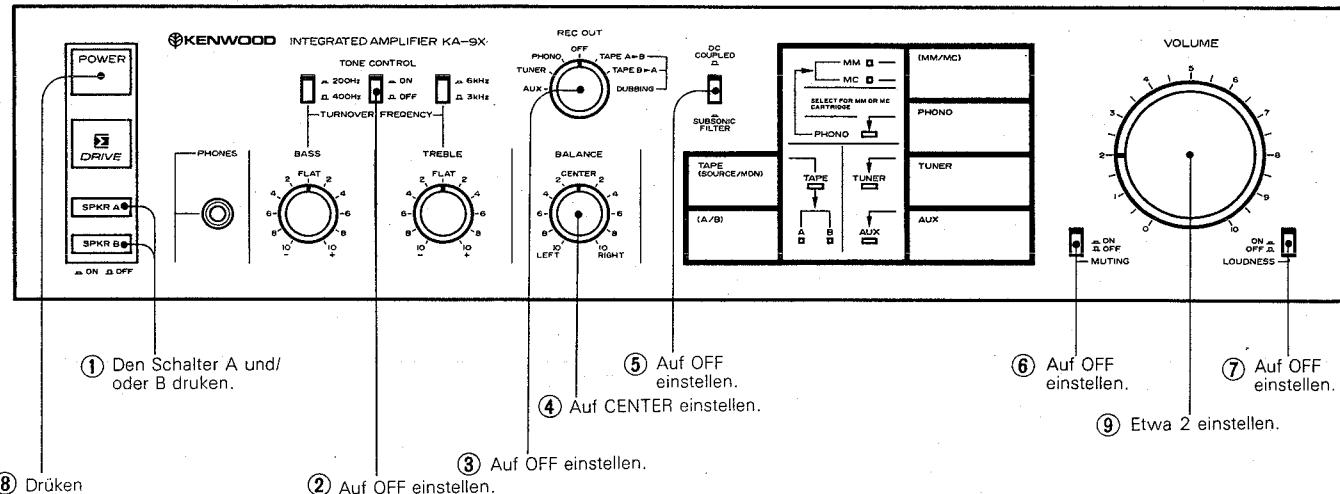
**Stellung OFF** — In dieser Stellung ist die gehörrichtige Lautstärkeregelung außer Funktion.

# Bedienungsanleitung

## Betriebsvorbereitungen

Es wird empfohlen, selten benutzte Regler und Schalter nach Bedarf voreinzustellen, um die Bedienung zu vereinfachen. Wenn diese Regler und Schalter voreingestellt worden sind, braucht für normalen Betrieb nur

der Netzschalter (POWER) eingeschaltet und die gewünschte Programmquelle durch Drücken eines der Eingangswähler eingestellt werden. Die Voreinstellung sollte in der unten angegebenen Zahlenreihenfolge erfolgen.



## Rundfunkwiedergabe

1. Wenn Ihr Tuner an den TUNER-Buchsen angeschlossen ist, den TUNER-Schalter (Eingangswähler) drücken. Die entsprechende LED leuchtet dann auf.
2. Den gewünschten Sender einstellen.
3. Lautstärke- (VOLUME) und/oder Klangregler (TONE) nach Bedarf abstimmen.

## Schallplattenwiedergabe

1. Stummschalter (MUTING) drücken, um den Lautstärkepegel zeitweilig zu reduzieren.
2. Wenn Ihr Plattenspieler an den PHONO-Buchsen angeschlossen ist, den PHONO-Schalter (Eingangswähler) drücken. Die entsprechende LED leuchtet dann auf.
3. Entsprechend des verwendeten Tonabnehmers, den Tonabnehmer-Wahlschalter (MM/MC) drücken. Die entsprechende LED (MM/MC) leuchtet dann auf.
4. Stummschalter (MUTING) zur Freigabe der stummfunktion drücken.
5. Lautstärke- (VOLUME) und/oder Klangregler (TONE) nach Bedarf abstimmen.

## Wiedergabe anderer Programmquellen

1. Wenn zusätzliche Programmquellen an den AUX-Buchsen angeschlossen sind, den AUX-Schalter (Eingangswähler) drücken. Die entsprechende LED leuchtet dann auf.
2. Bedienen Sie das an den AUX-Buchsen angeschlossene Gerät.
3. Lautstärke- (VOLUME) und/oder Klangregler (TONE) nach Bedarf abstimmen.

## Tonbandgeräten

### Bandwiedergabe

1. Denn TAPE (SOURCE/MON)-Schalter drücken, dann leuchtet die entsprechende LED auf.
2. Eins der an den TAPE A und/oder B-Buchsen

angeschlossenen Tonbandgeräten mit dem Tonbandwahlschalter (A/B) einstellen. Die entsprechende LED (A/B) leuchtet dann auf.

3. Stellen Sie das Tonbangerät für Wiedergabe Ihres aufgenommenen Bandes ein.
4. Lautstärke- (VOLUME) und/oder Klangregler (TONE) nach Bedarf einstellen.

## Aufnahme mit einem Tonbandgerät

1. Schalter REC OUT auf die gewünschte Programmquelle (PHONO, TUNER oder AUX), deren Signal auf Band aufgezeichnet werden soll, einstellen.
2. Die betreffende Programmquelle (Plattenspieler, Tuner o.a.) in Betrieb nehmen. Tonbandgerät einschalten und auf Aufnahme (RECORD) einstellen.
3. Aufnahmepiegel am Tonbandgerät aussteuern. Die Einstellungen der Regler und Schalter des Verstärkers mit Ausnahme des REC OUT-Schalters sind bei Bandaufnahmen ohne Belang.

## Gleichzeitige Aufnahme mit zwei Tonbandgeräten

1. Die beiden Tonbandgeräte mit den Buchsen TAPE A und TAPE B verbinden.
2. Schalter REC OUT auf die gewünschte Programmquelle (PHONO, TUNER oder AUX), deren Signal auf Band aufgezeichnet werden soll, einstellen.
3. Beide Tonbandgeräte in Betrieb nehmen und auf Aufnahme (RECORD) schalten.
4. Aufnahmepiegel an den beiden Tonbandgeräten aussteuern.

## Aufnahmeüberwachung

Wenn Ihr Tonbanddeck drei Tonköpfe besitzt, können Sie das Ergebnis Ihrer Aufnahme sofort nach der Aufnahme überwachen. Für diesen Zweck den TAPE (SOURCE /MON)- Schalter drücken. Die entsprechende LED leuchtet dann auf. Ebenfalls das zu überwachende Tonbanddeck mit dem Tonbandwahlschalter (A/B) einstellen. Die entsprechende LED leuchtet dann auf. Die SOURCE (LED erloschen) und MON-Einstellungen (LED aufgeleuchtet) des TAPE-Schalters ermöglichen, daß die Tonquelle und die aufgenommenen Signale überwacht werden können. Dadurch können Sie das Ergebnis der Aufnahme durch Vergleich mit dem Tonquellsignal durch Schalten zwischen der SOURCE-und MON-Einstellung des TAPE-Schalters sofort feststellen.

## Tonband-Überspielungen (Tonbandkopie)

Nach Anschluß zweier Tonbandgeräte an die Buchsen TAPE A und TAPE B, läßt sich eine Bandaufzeichnung vom einen zum anderen Gerät überspielen. Dazu den Schalter REC OUT wie folgt einstellen:

**DUBBING A ► B** — Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Gerät A zum Gerät B.

**DUBBING B ► A** — Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Gerät B zum Gerät A.

### Hinweis:

Die jeweilige Einstellung der Eingangsumschaltern ist bei Tonband-Überspielungen ohne Belang. Der Aufnahmepegel ist am betreffenden Tonbandgerät auszusteuern. Beide Geräte gleichzeitig in Betrieb nehmen und auf Aufnahme, bzw. Wiedergabe schalten. Bei Verwendung von 3 Kopf-Tonbandgeräten zur Aufzeichnung ist Hinterbandkontrolle möglich. Dazu den Eingangsumschalter TAPE A oder TAPE B (je nach Überspielungsrichtung) drücken, keinesfalls aber beide Schalter gleichzeitig betätigen.

## Einstellung des Schalters (REC OUT)

In den Stellungen PHONO, TUNER oder AUX dieses Schalters gelangt das Signal der gewählten Programmquelle ohne Rücksicht auf die vorher betätigten Eingangsumschalter über die Buchsen TAPE REC auf direktem Wege an das Tonbandgerät.

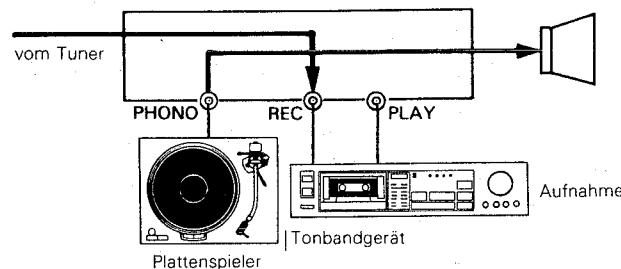
In Stellung OFF des Schalters wird der Signalweg zum Tonbandgerät unterbrochen und die Buchsen REC sind abgeschaltet. Durch die Auf trennung des Verstärkerzuges wirkt sich die Eigenimpedanz des Tonbandgerätes nun nicht mehr auf die Signalqualität aus. Das Signal gelangt von der Programmquelle aus nach Durchlaufen der einzelnen Verstärkerstufen direkt an die Lautsprecher. Es wird daher empfohlen, den Schalter stets in Stellung OFF zu bringen, sofern keine Bandaufzeichnungen durchgeführt werden sollen.

## Mitschneiden eines Rundfunkprogramms auf Band bei gleichzeitiger Schallplattenwiedergabe

1. Taste PHONO drücken.
2. Plattenspieler in Betrieb nehmen.
3. Schalter REC OUT auf TUNER einstellen. Tuner in Betrieb nehmen und auf den gewünschten Sender abstimmen.
4. Tonbandgerät in Betrieb nehmen, auf Aufnahme (RECORD) schalten und das Rundfunkprogramm auf

Band aufzeichnen. Den Aufnahmepegel am Tonbandgerät aussteuern.

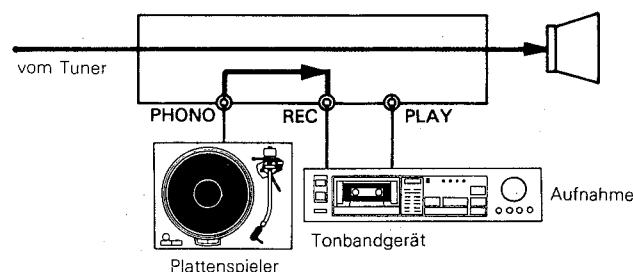
5. Um das aufgezeichnete Rundfunkprogramm über Lautsprecher mitzuhören, einfach die TUNER-Taste drücken. Die Bandaufnahme wird dabei nicht unterbrochen.



**Fig. 4 Bandmitschnitt eines Rundfunkprogramms bei gleichzeitiger Schallplattenwiedergabe**

## Mitschneiden einer Schallplatte auf Band bei gleichzeitiger Rundfunkwiedergabe

1. Taste TUNER drücken.
2. Tuner in Betrieb nehmen und auf den gewünschten Sender abstimmen.
3. Schalter REC OUT auf PHONO einstellen und den Plattenspieler in Betrieb nehmen.
4. Tonbandgerät in Betrieb nehmen und auf Aufnahme (RECORD) schalten. Aufnahmepegel am Tonbandgerät aussteuern.
5. Zum Mithören der Aufzeichnung einfach die PHONO-Taste drücken. Die Bandaufnahme wird dabei nicht unterbrochen.



**Fig. 5 Bandmitschnitt einer Schallplatte bei gleichzeitiger Rundfunkwiedergabe**

# Störungen und wie sie beseitigt werden

Schon bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Arten zeigen, die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen sind. Die Tabelle zeigt die vermutlichen Ursachen der Störungen und deren Abhilfe.

Bei MW- und UKW-Rundfunk- oder Schallplatten-Wiedergabe	Vermutliche Ursache	Abhilfe
Keine Wiedergabe nach Einschalten des Geräts.	a) Netzkabel ist nicht angeschlossen. b) Netzstecker unsachgemäß in die Steckdose eingesetzt oder Netzausfall.	a) Netzkabel ordnungsgemäß mit Steckdose verbinden. b) Steckdose mit anderm Stromverbraucher, z.B. einer Stehlampe überprüfen.
Keine Wiedergabe über rechten oder linken Lautsprecher.	a) Lautsprecherkabel unsachgemäß angeschlossen. b) SPEAKERS-Schalter steht in Stellung OFF.	a) Lautsprecheranschlüsse überprüfen. b) Einstellung des SPEAKERS-Schalters überprüfen.
Wiedergabe erfolgt nur über einen Lautsprecher.	a) Lautsprecher unsachgemäß angeschlossen. b) BALANCE-Regler steht am linken oder rechten Endanschlag. c) Einer der Lautsprecher ist defekt.	a) Anschluß der Lautsprecherkabel an den SPEAKERS-Klemmen auf der Geräterückwand überprüfen. b) BALANCE-Regler in Mittelstellung bringen. c) Beide Lautsprecher versuchsweise umklemmen.
Nur bei Schallplatten-Wiedergabe	Vermutliche Ursache	Abhilfe
Keine oder einseitige Schallplattenwiedergabe.	Verbindungsleitung zwischen Gerät und Plattenspieler unterbrochen.	Cinch-Stecker am Plattenspieler-Anschlußkabel fest in die PHONO-Buchsen einsetzen.
Wiedergabe wird durch lautes Brummen völlig übertönt.	Plattenspieler unsachgemäß angeschlossen.	Cinch-Stecker am Plattenspielerkabel fest in die PHONO-Buchsen einsetzen.
Wiedergabe wird durch Brummen teilweise gestört.	Brummeinstreuungen durch Netzkabel.  Plattenspieler ist nicht geerdet.	Anschlußkabel des Plattenspielers möglichst weit vom Netzkabel entfernt verlegen (günstigste Leitungsführung durch Versuch ermitteln). Netzstecker des Plattenspielers umpolen.  Plattenspielerchassis über ein einadriges isoliertes Kabel mit der GND-Klemme an der Geräterückwand verbinden.
Wiedergabe durch Zischen und Rauschen gestört.	Störungen durch Fernsehsignale, die vom Plattenspielerkabel aufgenommen werden, wenn dieses neben dem Fernseh-Antennenkabel vorbeilaufen.	Anschlußkabel des Plattenspielers möglichst weit vom Fernseh-Antennenkabel entfernt verlegen (günstigste Leitungsführung durch Versuch ermitteln).
Lautes Heulen beim hochpegel Einstellung des PRESET LEVEL Reglers oder beim Aufdrehen des BASS-Reglers.	Akustische Rückkopplung.	Abstand zwischen Plattenspieler und Lautsprecher vergrößern, evtl. Standort der Lautsprecher verändern und Plattenspieler auf einer schallschluckenden Unterlage (Schaumgummiplatte) aufstellen.

# Technische Daten

## Stereo-Verstärkerteil

Nennleistung

an 8 Ohm zwischen 20 Hz und 20 kHz

bei Kges = 0,008%, (FTC) ..... 120 W + 120 W

an 4 Ohm zwischen 63 Hz und 12,5 kHz

bei Kges = 0,7%, (IEC) ..... 130 W + 130 W

Klirrfaktor

b. Nennleistung an 8 Ohm ..... 0,008%

Intermodulationsverzerrungen ..... 0,008%

Übertragungsbereich ..... DC ~ 200 kHz,  
- 3 dB

Geräuschspannungsabstand (nach IEC-A)

(in Klammern: nach DIN bei 50mW Ausgangsleistung)

Phono (magn. Tonabnehmer) ..... 87 dB (58 dB)

Phono (dyn. Tonabnehmer) ..... 70 dB

Tuner, Aux (Res.) Tape (Tonband) ... 107 dB (58 dB)

Dämpfungsfaktor 8 Ohm, 100 Hz ..... 1.000

Einschwingverhalten

Anstiegzeit ..... 1,7  $\mu$ s

Anstiegsgeschwindigkeit .....  $\pm$  100 V/ $\mu$ s

Eingangsempfindlichkeit und-impedanz

Phono (magn. Tonabnehmer) ..... 2,5 mV/47 kOhm

Phono (dyn. Tonabnehmer) ..... 0,2 mV/100 Ohm

Tuner, Aux, Tape ..... 150 mV/47 kOhm

Regelbereiche

Baßregler (Bass) 200 Hz .....  $\pm$  10 dB, 50 Hz

400 Hz .....  $\pm$  10 dB, 100 Hz

Höhenregler (Treble) 3 kHz .....  $\pm$  10 dB, 10 kHz

6 Hz .....  $\pm$  10 dB, 20 kHz

Gehörrichtige Lautstärke (b. - 30 dB) ..... 100 Hz,

+ 10 dB

Subsonische Filter ..... 18 Hz, 6dB/Okt.

## Allgemeines

Leistungsaufnahme ..... 700 W (IEC)

Abmessungen (B  $\times$  H  $\times$  T) ..... 440  $\times$  109  $\times$  340 mm

Gewicht (netto) ..... 10,2kg

## Hinweis:

Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von Kenwood behalten wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.

## Voor uw administratie

Noteer het serienummer, dat u aan de achterzijde van het apparaat vindt, op de daartoe bestemde plaats op het garantiebewijs en in de hieronder bestemde ruimte. Bij informatie over service van dit produkt altijd model en serienummer aan uw Kenwood leverancier opgeven.

Model KA-9X Serienummer \_\_\_\_\_

## Uitpakken

Dit apparaat zorgvuldig uitpakken en ervoor zorgen dat alle accessoires en kabels eveneens uit de verpakking worden genomen, zodat ze niet weg kunnen raken. Controleer het apparaat voor mogelijke transportschade. Als het apparaat is beschadigd, of niet functioneert, stel uw leverancier daar dan onmiddellijk van op de hoogte. Als het apparaat direct aan u werd toegezonden, stel dan de vervoersmaatschappij direct op de hoogte. Alleen de geadresseerde (de persoon of firma) die het apparaat ontvangt, kan de vervoersmaatschappij aansprakelijk stellen.

We raden u aan, de oorspronkelijke doos en verpakkingsmateriaal te bewaren, als het apparaat in de toekomst misschien getransporteerd moet worden.

## Voorzorgsmaatregelen

- (a) Vermijd opstelling in direct zonlicht.
- (b) Vermijd extreem hoge of lage temperaturen.
- (c) Houd het apparaat uit de buurt van warmtebronnen.
- (d) Kies een plaats die relatief vrij is van trillingen en veel stof.
- (e) Let erop, dat de netspanning is uitgeschakeld, alvorens enige aansluiting te maken in het systeem.
- (f) Plaats het apparaat altijd horizontaal.

# Voorzorgsmaatregelen

## Schoonmaken

Gebruik geen vluchttige oplosmiddelen zoals alkohol, thinner, benzine, enz., om de kast schoon te maken. Gebruik een siliconen doekje of een droge stofdoek.

## Service of wijzigingen

De kast nooit verwijderen, of een van de inwendige onderdelen aanraken. Laat alle service aan gekwalificeerde vakmensen over. Onoordeelkundige veranderingen kunnen gevaarlijke schokken tot gevolg hebben en de garantie ongeldig maken.

## Geen metalen voorwerpen in de apparaten

De bovenkant is voorzien van ventilatieopeningen. Bedek die nooit met sierdoekjes enz. Let op geen munten, haarspelden, naalden enz. door de gaatjes te steken, zoals kinderen vaak doen; dit kan defecten en elektrische schokken veroorzaken.

## Thermische beschermer

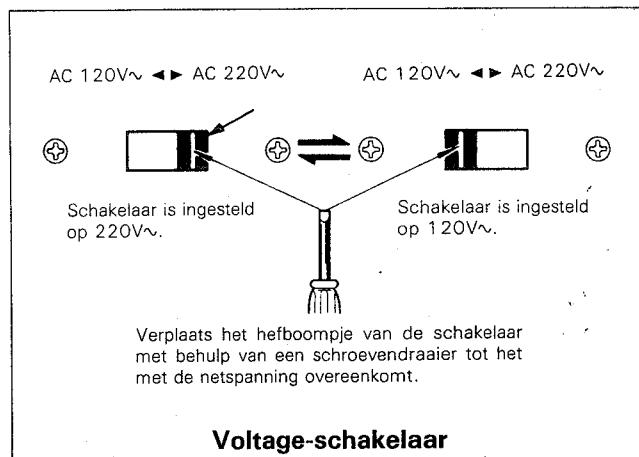
Deze eenheid is voorzien van een thermische beschermer die automatisch de netspanning uitschakelt wanneer de temperatuur rondom de versterker uitzonderlijk hoog wordt. De beschermer schakelt automatisch de netspanning in wanneer de temperatuur op het normale niveau hersteld wordt; de oorzaak van de temperatuurstijging dient verwijderd te worden, voordat de netspanning opnieuw wordt ingeschakeld.

Temperatuurstijgingen kunnen veroorzaakt worden door een continu hoog uitgangsvermogen van luidsprekersystemen met een lage impedantie of door een kortgesloten uitgangscircuit.

## Keuze van de netspanning

Dit apparaat werkt op 120 Volt of 220 Volt wisselspanning. De netspannings-keuzeschakelaar aan de achterzijde is ingesteld op de netspanning in het land van bestemming.

Alvorens het netsnoer met het stopcontact te verbinden, dient men te controleren of de instelling van de schakelaar overeenstemt met de plaatselijke netspanning. Als dat niet het geval is, dient u de spanning als volgt in te stellen.



Voltage-schakelaar

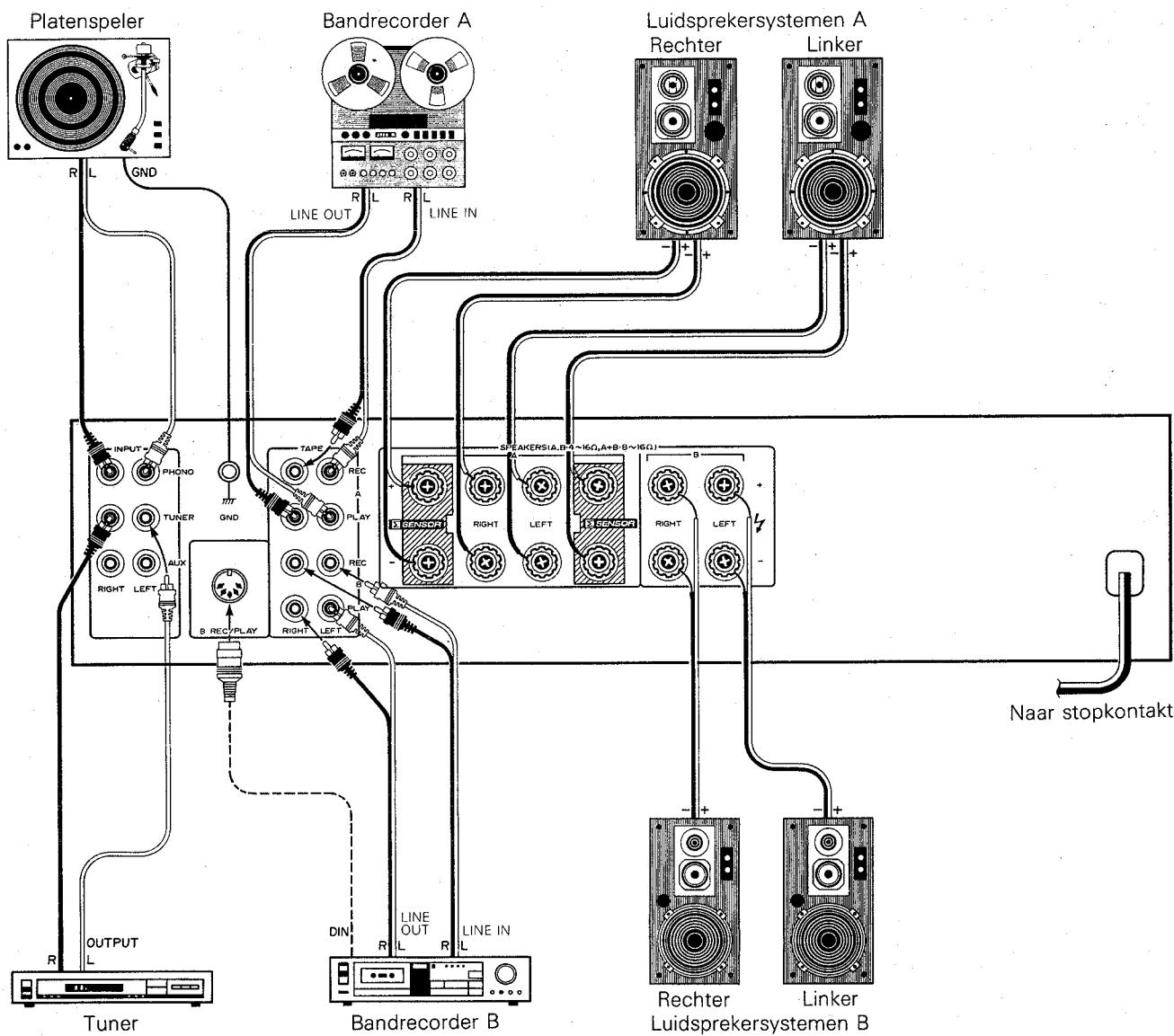
## Opmerking:

Onze garantie strekt zich niet uit tot schade, veroorzaakt door afwijkende netspanning of onjuiste instelling van de netspanningskeuzeschakelaar.

## WAARSCHUWING!

HET TOESTEL NOOIT AAN REGEN OF VOCHT BLOOTSTELLEN OM BRAND EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.

# Aansluitingen van het systeem



## Luidsprekers

Deze versterker heeft twee paar luidsprekeraansluitingen, aangeduid met SPEAKERS A en SPEAKERS B.

## Aansluiting van een luidsprekersysteem

Verbind luidsprekers met een impedantie van 4 ohm of meer met de aansluitingen SPEAKERS A.

Hoewel gewone luidsprekersnoeren met de aansluitingen SPEAKERS A kunnen worden verbonden, geeft het  $\Sigma$  stuursysteem beter geluid met de  $\Sigma$  kabels (meegeleverd), verbonden met de aansluitingen SPEAKERS A.

## Het aansluiten van twee luidsprekersystemen

Om een extra paar luidsprekers aan te sluiten, worden de aansluitingen B gebruikt. In dit geval moet elke luidspreker een impedantie hebben van 8 ohm of meer.

## Verbinding met $\Sigma$ kabels ( $\Sigma$ stuursysteem)

Elke  $\Sigma$  kabel heeft twee rode draden en twee zwarte draden. Sluit ze als volgt aan (zie ook Fig. 1):

1. De kabel welke moet worden verbonden met de linker luidspreker, wordt aangesloten op de uitgangen LEFT SPEAKERS A, en die moet worden verbonden met de rechter luidspreker met de uitgangen RIGHT SPEAKERS A.

2. Aan een einde van de kabels worden de rode kabels en de zwarte kabels respectievelijk verbonden en gesoldeerd. Verbind het rode paar met de (+) aansluiting van de luidspreker en het zwarte paar met de (-) aansluiting.

3. Aan het andere einde van de kabel worden de uiteinden van de draden van elkaar gescheiden. Verbind de dikke rode draad met de aansluiting (+) SPEAKERS A en de dikke zwarte draad met (-) SPEAKERS A. Verbind vervolgens de dunne rode draad met de aansluiting (+)  $\Sigma$  SENSOR (gearceerd) en de dunne zwarte draad met aansluiting (-)  $\Sigma$  SENSOR.

4. Verbind zowel de rechter als linker luidsprekersystemen op deze manier.

### Opmerkingen:

1. Gebruik voor de aansluitingen SPEAKERS B gewone luidsprekerkabels.
2. Als de meegeleverde kabels te kort zijn voor uw systeem, kunnen in de handel verkrijgbare kabels worden gebruikt zoals in Fig. 2 is aangegeven.

Let goed op de juiste polariteit bij het gebruik van dergelijke kabels. Houd de luidsprekerkabels zo kort mogelijk.

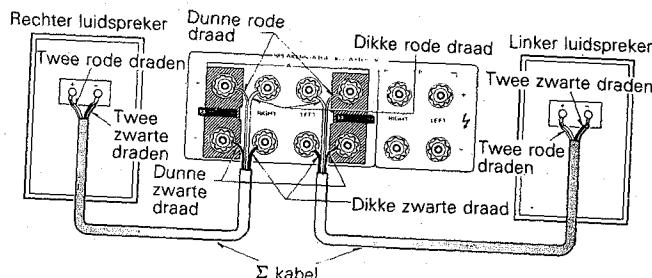


Fig. 1 Aansluiting met  $\Sigma$  kabels

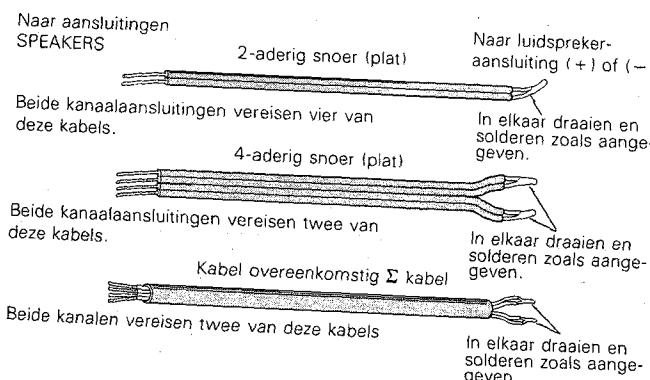


Fig. 2 Vervangingskabels voor  $\Sigma$  kabels

#### Aansluiting met gewone luidsprekerkabels

1. Verbind de linker luidspreker met de aansluitingen LEFT SPEAKERS en de rechter luidspreker met de aansluitingen RIGHT SPEAKERS, zoals aangegeven in Fig. 3.
2. Let er goed op, dat de draden geen naastliggen de aansluitingen raken.
3. Let er goed op, de (+) aansluiting van de luidspreker te verbinden met de (+) aansluiting van de versterker.

Nooit de (+) en (-) aansluitingen kortsluiten.

Verkeerd om aansluiten van de luidsprekers kan een wazig en onnatuurlijk geluid tot gevolg hebben.

#### Opmerking:

Als de aansluitingen SPEAKERS A worden verbonden met gewone kabels, alleen de binnenste aansluitingen gebruiken, maar niet de  $\Sigma$  SENSOR gearceerde aansluitingen.

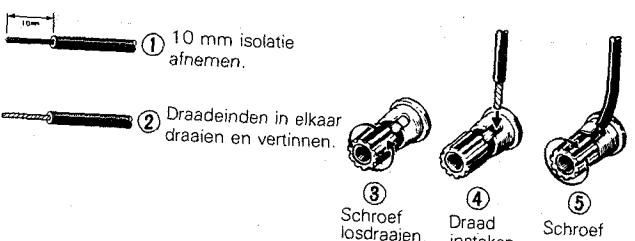


Fig. 3 Aansluiting van gewone luidsprekerkabels

#### Platenspeler

De PHONO-aansluitingen van de versterker zijn geschikt voor aansluiting van een platenspeler met een MM of MC element.

De stereo platenspeler is voorzien van een phono-kabel waaraan phono-stekkers zijn verbonden. Steek de stekker van het linker kanaal in de LEFT, en de stekker van het rechter kanaal in de RIGHT PHONO-aansluiting. Sluit de aardkabel aan op de GND-aansluiting van deze eenheid ter voorkoming van brom, indien de platenspeler van een aardkabel voorzien is.

#### Aansluiting tuner

Gebruik de TUNER ingangen om een FM-stereo- of AM-FM-stereo-tuner aan te sluiten.

Verbind het linker kanaal van de tuner met de ingang "LEFT" TUNER, en het rechter kanaal van de tuner met de ingang "RIGHT" TUNER.

#### Hulpingangsaansluitingen (AUX)

De hulpingangsaansluitingen (AUX) dienen gebruikt te worden voor aansluiting van geluidsbronnen met een hoog uitgangsniveau, zoals tuners, extra tapedecks (uitgerust met voor-versterkers), TV, VTR of VCR geluidsuitgangen, microfoon voor-versterkers, enz.

#### Aarde (Massa)

Voor maximale veiligheid en minimum kans op storing verdient het aanbeveling om de GND-aansluiting met een goede aardaansluiting te verbinden. Een goede aardverbinding is bijvoorbeeld de koudwaterleiding of een goede aardelektrode die in vochtige grond wordt geslagen.

#### Bandrecorders

Als slechts één bandrecorder moet worden aangesloten, verdient het aanbeveling om deze te verbinden met de aansluitingen TAPE A.

De in- en uitgangskabels van de bandrecorder (spoelen recorder of cassetterecorder) zijn normaal voorzien van fono-pluggen.

#### Weergave

Verbind de linker en rechter uitgangskabels van de band recorder met de aansluitingen "LEFT" en "RIGHT" TAPE A PLAY.

#### Opname

Verbind de linker en rechter ingangskabels van de band recorder met de aansluitingen "LEFT" en "RIGHT" TAPE A REC.

#### Aansluiting REC/PLAY (DIN)

Als uw bandrecorder is voorzien van een DIN-aansluiting, de aansluiting TAPE B REC/PLAY verbinden met het DIN aansluitsnoer. De DIN verbinding verzorgt zowel de in- als uitgangen via een enkele kabel, en het signaal moet worden geregeld met de schakelaar REC OUT en TAPE B op het frontpaneel.

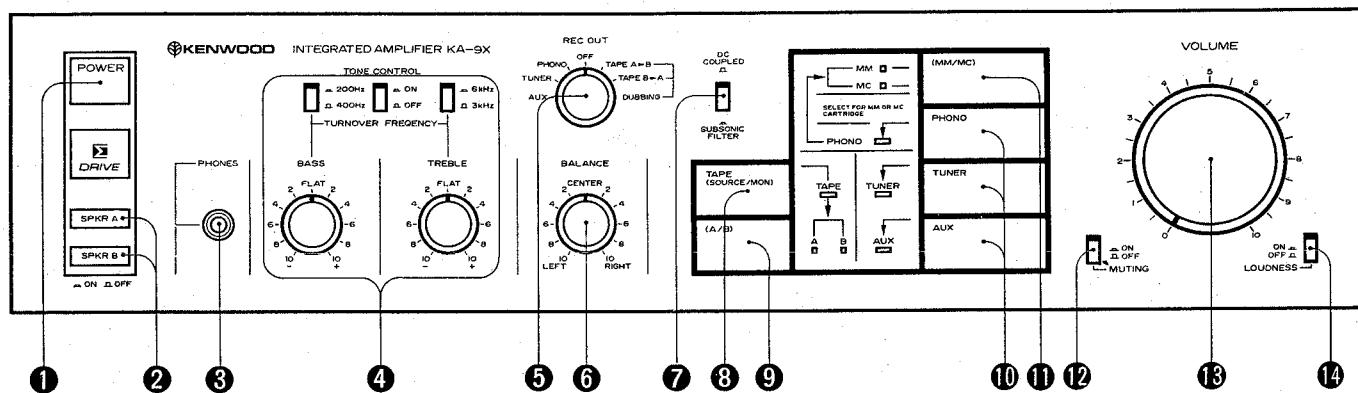
#### Opmerking:

Als de verbinding wordt gemaakt met de DIN verbindingskabel, mogen de aansluitingen TAPE B PLAY en REC niet worden gebruikt.

#### Tweede bandrecorder

Verbind de in- en uitgangskabels van de tweede bandrecorder met de aansluitingen TAPE B REC en PLAY.

# Bedieningselementen en aansluitingen



## 1 Netschakelaar (POWER)

Druk de netschakelaar in voor het inschakelen van de netspanning. Druk deze schakelaar opnieuw in voor het uitschakelen van de netspanning.

## 2 Luidspreker-schakelaars (SPKR A/B)

**SPKR A** — Druk deze schakelaar op ON ("aan") voor het verbinden van de uitgangcircuits van de versterker met het luidsprekersysteem aangesloten op de SPEAKERS A-aansluitingen van het achterpaneel van deze eenheid.

**SPKR B** — Druk deze schakelaar op ON ("aan") voor het verbinden van de uitgangcircuits van de versterker met het luidsprekersysteem aangesloten op de SPEAKERS B-aansluitingen van het achterpaneel van deze eenheid.

Druk de SPKR A en B schakelaars in voor het aktiveren van beide luidsprekersystemen aangesloten op de SPEAKERS A en B-aansluitingen.

## 3 Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES)

Deze aansluiting is geschikt voor de standaard hoofdtelefoonplug. Zet beide luidspreker-schakelaars (SPKR A en B) op OFF ("uit") wanneer het gewenst is om met de hoofdtelefoon te luisteren.

## 4 Klankkleur-regelaars (TONE CONTROL)

De klankkleur-regelaars (TONE CONTROL) kunnen effektief gebruikt worden ter kompensatie voor de akoestische karakteristieken van de huiskamer of het frekventie-karakteristiek van het luidsprekersysteem.

### • ON/OFF-schakelaar

Deze schakelaar, wanneer deze op ON wordt gezet, activeert het interne klankkleur-regelaarcircuit om een flexibele instelling van het frekventie-karakteristiek mogelijk te maken. Deze schakelaar, wanneer deze op OFF wordt gezet, schakelt het interne klankkleur-regelaarcircuit om te zorg voor een vlak frekventie-karakteristiek.

### • 200 Hz/400 Hz (TURNOVER FREQUENCY) keuzeschakelaar

Deze schakelaar selekteert de "turnover frequency" voor de lagetonenregelaar (BASS) tussen 200 Hz of 400 Hz. De lagetonenregelaar (BASS) is in de twee posities van deze schakelaar effektief in het frekventie-bereik beneden 200 of 400 Hz.

### • Lagetonenregelaar (BASS)

Door deze regelaar vanuit de FLAT-positie rechtsom te verdraaien, wordt het lagetonenbereik vermeerderd beneden 200 Hz of 400 Hz, afhankelijk van de positie van de TURNOVER FREQUENCY-keuzeschakelaar. Door deze regelaar vanuit de FLAT-positie linksom te verdraaien, wordt het lagetonenkarakteristiek van het gekozen frekventiebereik verminderd. De FLAT-positie zorgt voor een vlak lagetonenkarakteristiek.

### • 3 kHz/6 kHz (TURNOVER FREQUENCY) keuzeschakelaar

Deze schakelaar selekteert de "turnover frequency" voor de hogetonenregelaar (TREBLE) tussen 3 kHz en 6 kHz. De hogetonenregelaar (TREBLE) is in de twee posities van deze schakelaar effektief in het frekventie-bereik boven 3 of 6 kHz.

### • Hogetonenregelaar (TREBLE)

Door deze regelaar vanuit de FLAT-positie rechtsom te verdraaien, wordt het hoog-frekventiekarakteristiek vermeerderd boven 3 kHz of 6 kHz, afhankelijk van de positie van de TURNOVER FREQUENCY-keuzeschakelaar. Door dezeregelaar vanuit de FLAT-positie linksom te verdraaien, wordt het hoog-frekventiekarakteristiek van het gekozen frekventiebereik verminderd. De FLAT-positie zorgt voor een vlak hoog-frekventiekarakteristiek.

## 5 Schakelaar REC OUT

Deze schakelaar dient ervoor om op te kunnen nemen van een bron anders dan gekozen met de ingangskeuzeschakelaars.

**OFF** — Bij deze stand is er geen signaal aanwezig op de aansluitingen REC; het signaal van de geluidsbron komt uit de luidsprekers zonder de minimale aantasting die plaats zou vinden als een bandrecorder zou zijn aangesloten.

Indien niet wordt opgenomen deze stand handhaven.

**PHONO** — Deze instelling maakt opnemen mogelijk van een plaat welke wordt afgedraaid op een platenpeler, verbonden met de aansluitingen PHONO.

**TUNER** — Deze instelling maakt het mogelijk om de tuner als geluidsbron te gebruiken voor het maken van opnamen.

**AUX** — Deze instelling maakt opnamen mogelijk van een programmabron welke is verbonden met de aansluitingen AUX.

**DUBBING A▶B** — Voor het overspelen van een bandrecorder welke is verbonden met de aansluitingen TAPE A naar een bandrecorder, verbonden met de aansluitingen TAPE B.

**DUBBING B▶A** — Voor het overspelen van een bandrecorder welke is verbonden met de aansluitingen TAPE B naar een bandrecorder, verbonden met de aansluitingen TAPE A.

#### 6 Balansregelaar (BALANCE)

Deze knop stelt u in staat om linker en rechter kanaal met elkaar in evenwicht te brengen als er onbalans is bij de geluidbron, of om een akoestische onbalans in de kamer te corrigeren. Door linksom draaien vanuit de nulstand wordt het linker kanaal extra versterkt; rechtsom draaien vanuit de nulstand doet de sterkte van het rechter kanaal toenemen.

#### 7 Schakelaar DC COUPLED/SUBSONIC FILTER

**DC COUPLED** — Met de schakelaar in deze positie, is er geen koppelcondensator aanwezig in de signaalweg van de aansluitingen TUNER, AUX, en TAPE PLAY naar de aansluitingen SPEAKERS, zodat de frekwentiekarakteristiek perfect lineair is. Gebruik deze stand voor programma's waarin zeer lage frekwenties voorkomen.

**SUBSONIC FILTER** — Bij deze stand van de schakelaar worden signalen beneden 18 Hz verzwakt met 6 dB per oktaaf. Hoewel zulke signalen onhoorbaar zijn, kunnen ze intermodulatievervorming in het hoorbare gebied veroorzaken. Het is aan te bevelen om deze schakelaar voortdurend ingedrukt te laten, zelfs als geen rumble van een platenspeler merkbaar is.

#### 8 Tape-schakelaar (SOURCE/MON)

Druk deze schakelaar in voor het luisteren naar een tape dat wordt weergegeven op het tapedeck aangesloten op de TAPE A of B aansluitingen van het achterpaneel, of voor het controleren van de weergave-uitgang van het geluidsbrondeck tijdens tape-dubbing. De correspondeerde LED licht op. Tegelijkertijd licht de LED (A of B) op, die correspondeert met de tape-keuzeschakelaar (A/B), geplaatst onder de tape-schakelaar (SOURCE/MON).

##### Opmerking:

De geluidbron die wordt gekozen met de PHONO, TUNER of AUX positie van de ingangskeuzeschakelaar kan niet door de luidsprekers beluisterd worden, wanneer de tape-schakelaar (SOURCE/MON) wordt ingedrukt (de TAPE indikator LED licht op.). Druk, voor het luisteren naar een andere geluidbron dan de tape, de tape-schakelaar in zodat de TAPE indikator LED uit gaat.

#### 9 Tape-keuzeschakelaar (A/B)

Druk deze schakelaar in zodat de LED A oplicht, voor het luisteren naar het tapedeck aangesloten op de TAPE A aansluitingen. Druk deze schakelaar opnieuw in zodat de LED B oplicht, voor het luisteren naar het tapedeck aangesloten op de TAPE B aansluitingen.

#### 10 Ingangskeuzeschakelaars

**PHONO** — Druk deze schakelaar in zodat de correspondeerde LED oplicht, voor het luisteren naar een plaat. Tegelijkertijd licht de LED (MM of MC) op, corresponderend met de keuzeschakelaar (MM/MC).

**TUNER** — Druk deze schakelaar in zodat de correspondeerde LED oplicht, voor het luisteren naar de tuner, aangesloten op de TUNER-aansluitingen.

**AUX** — Druk deze schakelaar in zodat de correspondeerde LED oplicht, voor het luisteren naar de uitrusning die is aangesloten op de hulpingangsaansluitingen (AUX).

##### Opmerking:

Wanneer een van de drie ingangskeuzeschakelaars (PHONO, TUNER, AUX) ingedrukt is, kan de ingangsafstelling ontgrendeld worden door een van de andere toetsen licht in te drukken. Dit wordt aangetoond doordat alle LEDs van de keuzeschakelaars uit zijn, en het geluidssignaal wordt afgesneden. Druk, voor het luisteren naar de gewenste geluidsbron, de corresponderende ingangskeuzeschakelaar in.

#### 11 Elementtype-keuzeschakelaar (MM/MC)

Druk, voor het luisteren naar platen, deze schakelaar in de positie die correspondeert met het gebruikte phono-element. Druk deze schakelaar in zodat de MC indikator oplicht, bij gebruik van een MC-element (draaispoel). Zet deze schakelaar bij gebruik van een MM-element (draaimagneet) zodanig dat de MM indikator LED oplicht.

#### 12 De schakelaar MUTING

Door de schakelaar MUTING in te drukken neemt de geluidssterkte direct af. Dit is bijzonder bruikbaar om klikgeluiden te voorkomen als de naald op de plaat wordt gezet of om het volume te verminderen als de telefoon gaat. Om muting op te heffen, de schakelaar MUTING opnieuw indrukken.

#### 13 Regeling (VOLUME)

Deze volumeregelaar maakt het mogelijk het volume van beide kanalen (links & rechts) gelijktijdig te regelen. Instellen op het gewenste luisterniveau.

#### 14 Schakelaar LOUDNESS

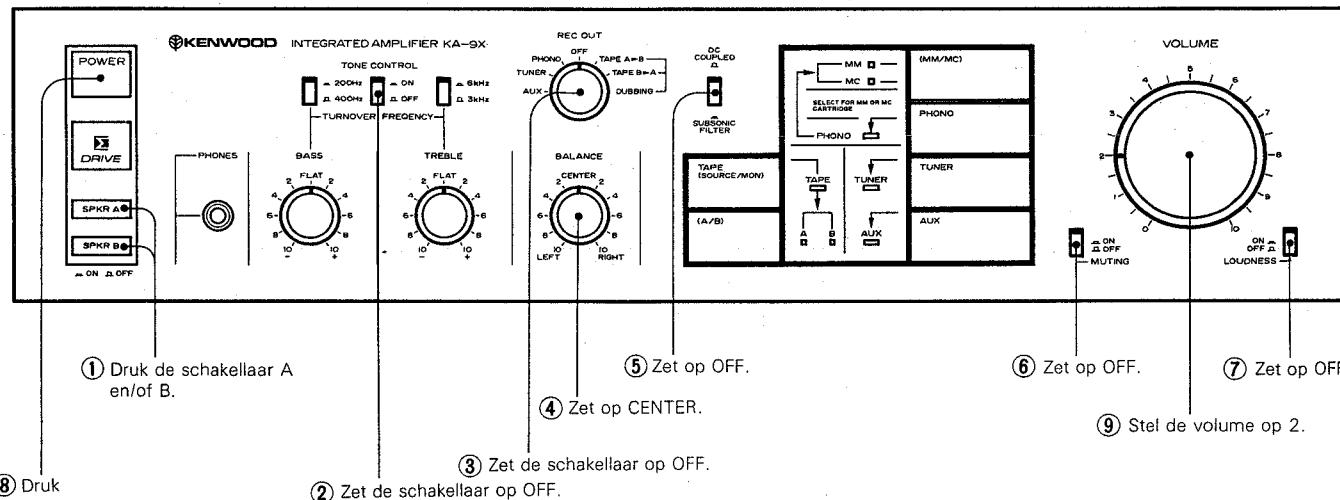
**ON** — De lage tonen worden versterkt bij lage luisterniveaus. Dit compenseert precies de eigenschap van het menselijk horen, waarbij we minder gevoelig zijn voor lage tonen bij zeer lage luisterniveaus.

**OFF** — De versterking van de lage tonen is uitgeschakeld.

# Gebruiksaanwijzing

## Alvorens bediening

Het is aanbevelenswaardig om regelaars die zelden gebruikt worden voor-aftestellen ter vereenvoudiging van bediening. Nadat daze regelaars en schakelaar zijn voorafgesteld, is normale bediening slechts indrukken van de netschakelaar en het selekteren van de gewenste geluidsbron door een van de ingangskeuzeschakelaars in te drukken. De voorafstelling procedure dient in onderstaande volgorde te worden uitgevoerd.



## Tuner

1. Druk de TUNER-schakelaar (ingangskeuzeschakelaar) zodat de korresponderende LED oplicht, wanneer de tuner is aangesloten op de TUNER-aansluitingen.
2. Stem af op het gewenste station.
3. Regel de volume-, en/of klankkleurregelaars naar eigen voorkeur.

## Platenspeler

1. Druk de demping-schakelaar (MUTING) in de IN-positie voor het tijdelijk verminderen van het uitgangsvolumeniveau.
2. Druk de PHONO-ingangskeuzeschakelaar zodat de korresponderende LED oplicht, wanneer de draaitafel is aangesloten op de PHONO-aansluitingen.
3. Zet de elementtype-keuzeschakelaar (MM/MC) overeenkomstig met het type hono-element zodanig dat de korresponderende LED (MM of MC) oplicht.
4. Druk de dempingsschakelaar (MUTING) opnieuw in om de demping-functie uit te schakelen.
5. Regel de volume, en/of klankkleurregelaars naar eigen voorkeur.

## Hulpingangsbronnen (AUX)

1. Druk de AUX-ingangskeuzeschakelaar in zodat de korresponderende LED oplicht, wanneer de geluidsbron is aangesloten op de hulpingangsaansluitingen (AUX).
2. Bedien de uitrusting aangesloten op de hulpingangs-aansluitingen (AUX).
3. Regel de volume-, en/of klankkleurregelaars naar eigen voorkeur.

## Tapedecks

### Tape weergave

1. Druk de tape-schakelaar (SOURCE/MON) in zodat de korresponderende indikator oplicht.
2. Selekteer het tapedeck aangesloten op de TAPE A en/of TAPE B aansluitingen met de tapekeuzeschakelaar (A/B) zodat de indikator korresponderend met het gewenste tapedeck (A of B) oplicht.
3. Bedien het tapedeck voor weergave van een voorbespeelde tape.
4. Regel de volume-, en/of klankkleuregelaars totdat het gewenste luisterniveau en klank verkregen is.

### Opnemen (met één bandrecorder)

1. Zet de schakelaar REC OUT op PHONO, TUNER, of AUX overeenkomstig de gewenste geluidsbron voor opname.
2. Schakel de geluidsbron in en stel uw bandrecorder in voor opnemen.
3. Stel het opnameniveau in met behulp van de betreffende regelaars op uw bandrecorder.

De knoppen anders dan de schakelaar REC OUT op de versterker hebben geen invloed op het uitgangssignaal naar de bandrecorder.

### Opnemen (met twee bandrecorders)

1. Sluit de twee bandrecorders aan op de aansluitingen TAPE A en TAPE B.
2. Zet de schakelaar REC OUT op PHONO, TUNER, of AUX overeenkomstig de gewenste programmatron.
3. Stel de beide bandrecorders in voor opnemen.
4. De opnameniveaus moeten op de individuele bandrecorders worden ingesteld.

## Kontrole van de opname

Het is mogelijk om het resultaat van de opname onmiddellijk na opname te controleren, wanneer het tapedeck voorzien is van drie koppen. Druk de tape-schakelaar (SOURCE/MON) in zodat de corresponderende LED oplicht en selekteer het te controleren tapedeck met de tape-keuzeschakelaar (TAPE SELECTOR A/B) zodat de corresponderende LED van het gewenste tapedeck oplicht. De SOURCE (LED uit) en MON (LED aan) posities van de tape schakelaar (TAPE) maken het mogelijk om respectievelijk de bronsignalen en opgenomen signalen te beluisteren, zodat men de opname-resultaten kan vergelijken met de geluidsbronsignalen door de tape-schakelaar (TAPE) over te schakelen tussen SOURCE en MON.

## Band-naar-band overspelen

Wanneer twee bandrecorders worden verbonden met de aansluitingen TAPE A en TAPE B, kunnen bandopnamen eenvoudig worden gedupliceerd door de ene bandrecorder de bespeelde band te laten weergeven en de andere de kopie te laten opnemen. Stel de schakelaar REC OUT als volgt in:

**DUBBING A ▶ B** — Voor het opnemen van een kopie op bandrecorder B van een band, afgespeeld op bandrecorder A.

**DUBBING B ▶ A** — Voor het opnemen van een kopie op bandrecorder A van een band, afgespeeld op bandrecorder B.

### Opmerking:

De instellingen van de ingangs-keuzeschakelaars hebben geen invloed op het overspelen.

Stel het opnameniveau in op de bandrecorder die de kopie maakt, met behulp van de daartoe bestemde regelaars. Start beide bandrecorders (weergeven en opnemen) gelijktijdig. Bij gebruik van een drie-koppen bandrecorder voor de kopie, is meeluisteren mogelijk door de ingangs-keuzeschakelaar TAPE A of TAPE B in te drukken. In dit geval dient men er goed op te letten om niet beide TAPE ingangs-keuzeschakelaars gelijktijdig in te drukken.

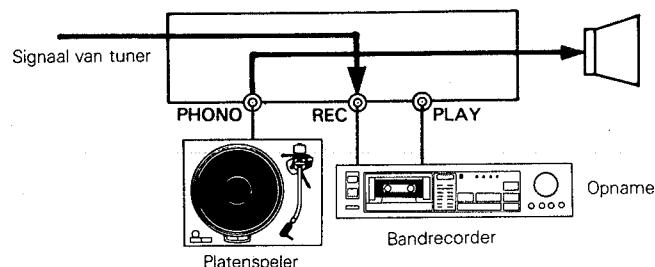
## Gebruik van de schakelaar (REC OUT)

Het gebruik van deze schakelaar (op PHONO, TUNER of AUX) verbindt de bandrecorder direct met deze geluidsbronnen; dus, het gewenste opnamesignaal wordt rechtstreeks naar de aansluitingen TAPE REC gebracht, onafhankelijk van het gebruik van de ingangs-keuzeschakelaars.

Door deze schakelaar op OFF te zetten, met aangesloten bandrecorder, wordt de verbinding hiermee met de versterkerschakeling onderbroken. De signalen van deze geluidsbronnen zullen dan zonder de invloed van de impedantie hiervan aan de luidsprekers worden toegevoerd. Daarom deze schakelaar op OFF laten staan als geen opnamen gemaakt moeten worden.

## Opnemen van een FM/AM-uitzending met gelijktijdig luisteren naar platen

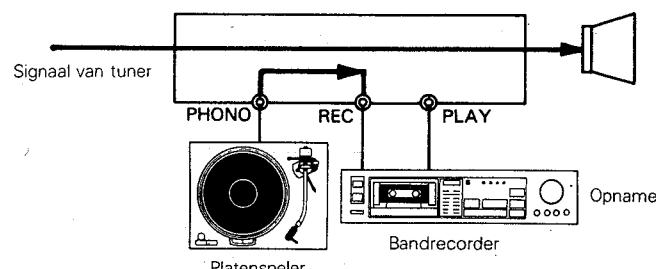
1. Druk de ingangs-keuzeschakelaar PHONO in.
2. Schakel de platenspeler in.
3. Zet de schakelaar REC OUT op TUNER en stem af op de FM- of AM-uitzending.
4. Stel de bandrecorder in voor opnemen van de FM- of AM-uitzending.
5. Om naar de FM/AM-uitzending te luisteren, eenvoudig de ingangs-keuzeschakelaar TUNER indrukken. Het opnemen van de FM/AM-uitzending zal gewoon doorgaan.



**Fig. 4 Opnemen van een uitzending met gelijktijdig luisteren naar grammofoonplaten**

## Opnemen van platen met gelijktijdig luisteren naar een FM/AM-uitzending

1. Druk de ingangs-keuzeschakelaar TUNER in.
2. Schakel de tuner in en stem af op de FM/AM-uitzending.
3. Zet de schakelaar REC OUT op PHONO en schakel de platenspeler in.
4. Schakel de bandrecorder in en neem de plaat op. Stel het opnameniveau in met de opnameregelaars op de bandrecorder.
5. Om naar de plaat te luisteren, eenvoudig de ingangs-keuzeschakelaar PHONO indrukken. Het opnemen van de plaat zal hierbij doorgaan.



**Fig. 5 Opnemen van platen met gelijktijdig luisteren naar een uitzending**

# Bij eventuele moeilijkheden

Als het apparaat niet werkt zoals verwacht, raadpleeg dan onderstaande tabel, om te zien of het probleem kan worden verholpen alvorens contact op te nemen met uw Kenwood leverancier.

AM, FM, PHONO, of Band-weergave	Oorzaak	Remedie
Netspanning aan maar geen geluid.	a) Netsnoer niet aangesloten. b) Slecht contact met stopcontact. Stopcontact buiten werking.	a) Controleer de stekker. b) Controleer stopcontact met behulp van een lamp of elektrisch apparaat.
Geen geluid van links of rechts.	a) Luidsprekerkabels niet aangesloten. b) Luidsprekers uitgeschakeld.	a) Controleer luidsprekeraansluitingen. b) Controleer luidsprekerschakelaar.
Geluid van links of rechts, maar niet van beide.	a) Slechte luidsprekeraansluitingen.  b) Defecte luidspreker.  c) De knop BALANCE staat geheel linksom of rechtsom.	a) Controleer de aansluitingen aan beide zijden van het luidsprekersnoer.  b) Verwissel de luidsprekers, als andere kanaal geen geluid geeft, luidspreker controleren.  c) Controleer de instelling van de knop BALANCE. In de middenstand zetten.
Alleen bij weergave PHONO	Oorzaak	Remedie
Geen geluid van een of beide luidsprekers.	Controleer de fono-kabels.	Platenspeleraansluiting zit los.
Sterke brom verdringt geluid.	Slechte aardverbinding van fono-kabel aansluitingen.	Controleer de fono-pluggen, druk ze stevig in de aansluitingen.
Zwakke brom op de achtergrond.	Brom opgepikt in platenspeler of fono-kabels naar versterker.	De fonokabels uit de buurt van netsnoeren houden. Beide kabels in elkaar draaien. Netstekker omdraaien. Aarddraad van platenspeler verbinden met GND-aansluiting.
Gezoem op de achtergrond.	TV-signalen opgepikt door de fono-kabels. (In het bijzonder bij de zender.)	Verleg de fono-kabels tot het zoenen minimaal is.
Janken (rondzingen) bij instelling van groot volume.	Akoestische terugkoppeling van luidspreker naar platenspeler.	Vergroot de afstand tussen luidspreker(s) en platenspeler. Kies de luidsprekeropstellingen zorgvuldig. Controleer de verende opstelling van de platenspeler.

# Specifikaties

## Audio Sectie

Nominaal uitgangsvermogen

8 Ohm van 20 Hz tot 20 kHz niet meer dan 0,008% THV (FTC) ... 120 W + 120 W  
4 Ohm van 63 Hz tot 12,5 kHz niet meer dan 0,7% THV (IEC) ..... 130 W + 130 W

Totale harmonische vervorming

Nominaal uitgangsvermogen in 8 Ohm ..... 0,008%  
Intermodulatievervorming ..... 0,008%  
Frequentiebereik ..... DC ~ 200 kHz,  
- 3 dB

Signaal/ruisverhouding gewogen

Nominaal uitgangsvermogen (IEC-A)  
( ) = ongewogen, bij 50 mW (DIN)  
Phono (MM-element) ..... 87 dB (58 dB)  
Phono (MC-element) ..... 70 dB  
Tuner, Aux, Tape ..... 107 dB (58 dB)  
Dempingsfactor, 8 Ohm, 100 Hz ..... 1.000

Transient weergave

Stijgtijd ..... 1,7  $\mu$ s  
Slew rate .....  $\pm$  100 V/ $\mu$ s

Ingangsgevoelheid/-impedantie

Phono (MM-element) ..... 2,5 mV/47 kOhm,  
Phono (MC-element) ..... 0,2 mV/100 Ohm  
Tuner, Aux, Tape ..... 150 mV/47 kOhm

Toonregeling

Laag 200 Hz .....  $\pm$  10 dB, 50 Hz  
400 Hz .....  $\pm$  10 dB, 100 Hz  
Hoog 3 kHz .....  $\pm$  10 dB, 10 kHz  
6 kHz .....  $\pm$  10 dB, 20 kHz  
Loudness-regeling (-30 dB) ..... 100 Hz, +10 dB  
Subsonisch filter ..... 18 Hz, 6 dB/oct.

## Algemeen

Opgenomen vermogen ..... 700 W (IEC)

Afmetingen (B x H x D) ..... 440 x 109 x 340 mm

Gewicht (netto) ..... 10,2 kg

## Opmerking:

Kenwood volgt een politiek van voortdurende aanpassing aan nieuwe ontwikkelingen. Hierdoor kunnen de specificaties dan ook zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## Serienummer

Anteckna apparatens serienummer. Det kan behövas om den t ex skulle bli stulen. Numret står på baksidan. Använd numret vid korrespondens i samband med service och liknande.

Modell: KA-9X Serienummer: \_\_\_\_\_

## Uppackning

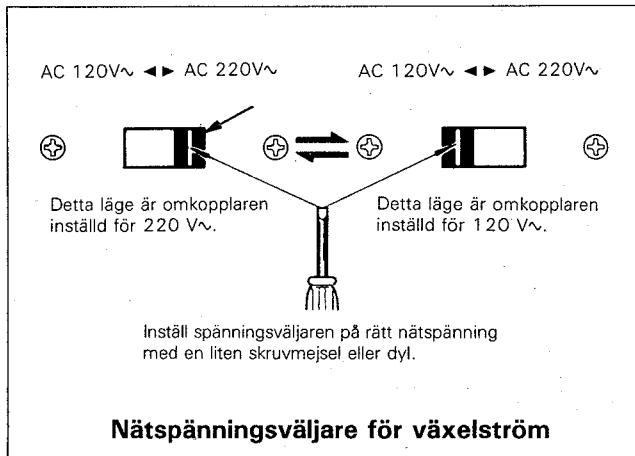
Kontrollera eventuella transportskador så fort apparaten packats upp. Om den är skadad eller om den efter installationen inte fungerar ska återförsäljaren informeras omedelbart. Behåll kartongen och förpackningsmaterialet om du behöver transportera apparaten vid ett senare tillfälle.

## Att tänka på när apparaten ansluts

- Placera aldrig apparaten i direkt solljus.
- Placera inte apparaten så att den utsätts för alltför stora temperaturväxlingar.
- Placera inte apparaten i närheten av en värmekälla.
- Placera inte apparaten så att den utsätts för damm och för vibrationer.
- Se till att apparaten är avstängd innan den ansluts till de andra enheterna i anläggningen.
- Ställ alltid förstärkaren horisontellt.

## Spänningsskopplare

Har apparaten nätspänningssvälvare kan den anslutas till 120 V eller 220 V växelström. Innan apparaten ansluts måste nätspänningssvälvarens läge kontrolleras så att den är inställt för rätt nätspänning. Om nätspänningssvälvaren är inställt för fel nätspänning måste dess läge ändras.



## Nätspänningssvälvare för växelström

### Observera:

Skador som orsakats av felaktigt inställt nätspänningssvälvare omfattas inte av garantin.

# Säkerhetsföreskrifter

## Rengöring

Använd en torr, mjuk duk när apparaten rengörs. Använd inte alkohol, thinner eller bensin.

## Gör inga ingrepp

Gör inga ingrepp i apparaten. Ta aldrig bort höljet och rör aldrig komponenterna inuti apparaten. Risken för elektriskt överslag är annars stor.

## Ventilation

När apparaten arbetar utvecklar den värme. För att den inte ska överhettas och skadas är det viktigt att den placeras så att den blir väl ventilerad.

Täck aldrig över apparaten med en duk eller liknande. Se till att mynt, hårnålar och andra metallföremål inte ramlar ner i apparaten och orsakar kortslutning. Lägg aldrig ett lättantändligt föremål, t ex av papper eller celluloid, på apparaten.

## Temperaturvakt

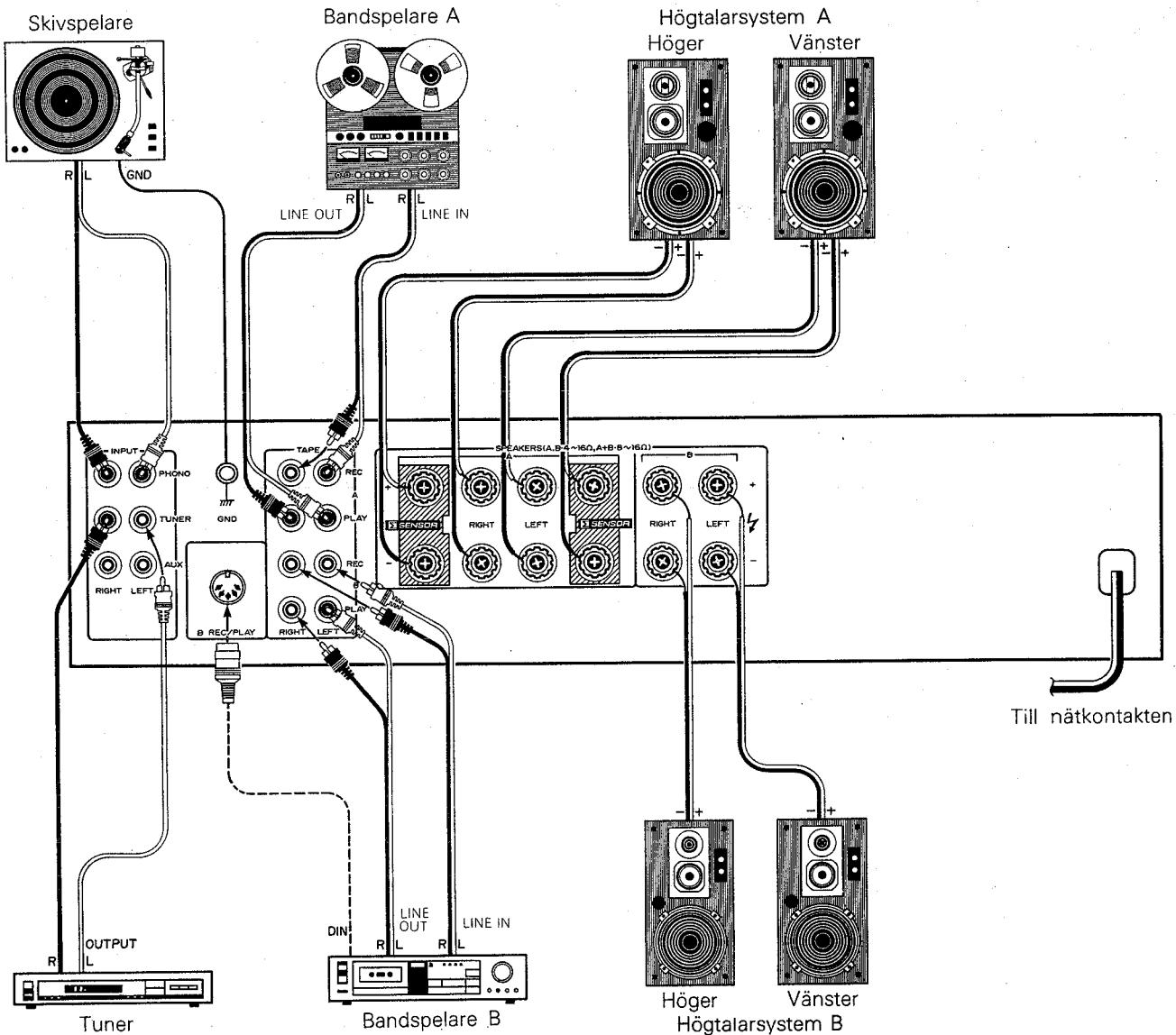
Förstärkaren är försedd med en temperaturvakt som bryter strömmen automatiskt om temperaturen i förstärkarens inre delar skulle bli ovanligt hög. Temperaturvakten påkopplar strömmen automatiskt så snart temperaturen har sjunkit till normal nivå. Orsaken till den ovanliga temperaturökningen skall emellertid åtgärdas innan strömmens påkoppling.

Kontinuerlig drift vid hög effekt av högtalarsystem med låg impedans eller en kortsluten utkrets kan orsaka höga temperaturer.

## WARNING!

UTSÄTT INTE APPARATEN FÖR REGN ELLER FUKT. OM SÅ SKER KAN DEN SKADAS GENOM ELEKTRISKT ÖVERSLAG.

# Anslutningar



## Högtalare

Förstärkaren har anslutningar för två högtalarsystem, SPEAKERS A och SPEAKERS B.

### Vid anslutning av ett högtalarsystem

Anslut högtalare märkta med 4 ohm eller mer till SPEAKERS A. Alla typer av högtalarkablar kan anslutas till SPEAKERS A-anslutningarna, ljudet blir dock bättre med de medlevererade kablarna.

### Anslutning av två högtalarsystem

För att ansluta ett extra par högtalare, använd SPEAKERS B-anslutningarna. I detta fall måste varje högtalare ha en impedans på 8 ohm eller mer.

### Anslutning av kablar för högtalare med $\Sigma$ drivsystem

Varje  $\Sigma$  kabel har två röda och två svarta ledningar. Anslut på det sätt som visas i figur 1:

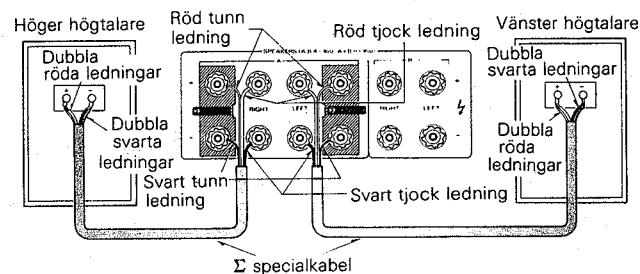
1. Kabel som ansluts till vänster högtalare, ansluts till motsvarande uttag på förstärkaren (SPEAKERS A LEFT) och den som ansluts till den höger högtalare, ansluts till motsvarande uttag på förstärkaren.
2. I kabelns ena ände är de röda resp svarta ledningarna ihopkopplade. Anslut det röda ledningsparet till (+)-anslutningen på högtalaren och de svarta ledningarna till (-)-anslutningen.

3. I den andra änden av kabeln är ledningarna separerade. Anslut den tjocka röda ledningen till (+) SPEAKERS A på förstärkaren och den tjocka svarta ledningen till (-) SPEAKERS A. Anslut sedan den röda respektive svarta tunna ledningen till (+) resp (-)  $\Sigma$  SENSOR-anslutningen.

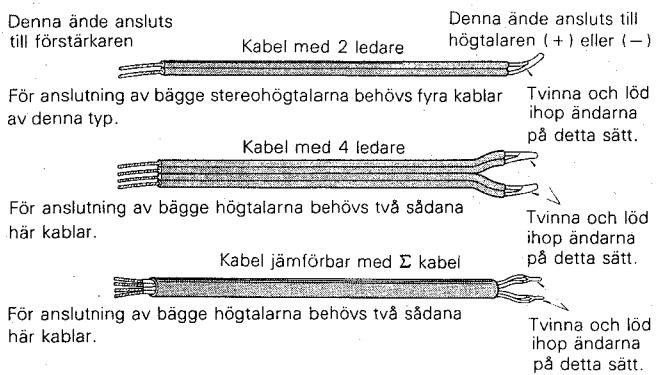
#### Observeras:

1. För högtalarsystem B använder man vanliga högtalarkablar.
2. Är den bifogade kabeln för kort, komplettera med vanliga högtalarkablar.

Var uppmärksam på inkopplingen (+ respektive -) när du använder sådana kablar. Se till att högtalarkablarna blir så korta som möjligt.



Figur 1 Anslutning med  $\Sigma$  kablar



Figur 2 Ersättningsskablar för  $\Sigma$  kablar

### Anslutning med ordinarie högtalarkablar

1. Anslut vänster och höger högtalare till motsvarande uttag på förstärkaren enligt figur 3.
2. Se till att de anslutna ledningarna inte kommer i kontakt med varandra.
3. Kontrollera att (+) på förstärkarenhetens kopplas ihop med (+) på högtalaren.

Koppla aldrig ihop (+) och (-) anslutningarna.  
Felaktig anslutning av högtalarna kan resultera i dålig och onaturlig ljudåtergivning.

#### Observera:

Om högtalarsystem A ansluts med vanliga kablar, anslut då bara till de fyra mittra och inte till skruvarna i de streckade fälten som är markerade  $\Sigma$  SENSOR.



Figur 3 Original högtalarkabel-anslutning

### Skivspelare

En skivspelare som är utrustad antingen med en pickup med vridmagnet eller med en dynamisk pickup kan anslutas till förstärkarens skivspelaringångar (PHONO). Skivspelaren är försedd med ett par signalkablar med fonokontakter. Anslut den vänstra kanalens kontakt till vänster (LEFT) skivspelaringång (PHONO) och den högra kanalens kontakt till höger (RIGHT) skivspelaringång (PHONO). Om din skivspelare är utrustad med en jordledning, skall du ansluta den till förstärkarens jorduttag (GND) för att förebygga brum.

### Tuner

Använd ingången TUNER (radio) för anslutning av en FM- eller AM/FM-tuner. Anslut tunerns vänstra kanal till anslutningen LEFT och tunerns högra kanal till anslutningen RIGHT.

### Reservingångar (AUX)

Ljudkällor med hög uteffekt, såsom tuner, extra kassettdäck (utrustat med förförstärkare) eller ljudutgångarna på en TV-mottagare, videobandspelare eller videokamerautrustning, mikrofonförstärkare mm., kan anslutas till reservingångarna (AUX).

### Jordning

Förstärkaren är försedd med ett jorduttag, märkt med symbolen för jord och GND. Uttaget behöver normalt inte användas. I undantagsfall kan dock en jordanslutning minska störningar. Anslutningen ska då göras till ett nedgrävt metallrör eller en vattenledning. Använd aldrig en gasledning som jordanslutning.

### Bandspelare

Anslutningarna för bandspelare är samlade i en grupp med beteckningen TAPE. Bandspelarna betecknas A och B. Om du bara har en bandspelare bör du ansluta den till ingången TAPE A. Du kan spela in och spela av med båda bandspelarna.

### Avspelning

Anslutningarna för avspelning är märkta TAPE A PLAY och ska kopplas till bandspelarens uttag (ibland betecknad LINE OUT). Anslut bandspelarens vänstra kanal till LEFT på förstärkaren och bandspelarens högra kanal till RIGHT på förstärkaren.

### Inspelning

Anslutningarna för inspelning är märkta TAPE A REC och ska kopplas till bandspelarens uttag (ibland betecknad LINE IN). Anslut bandspelarens vänstra kanal till LEFT på förstärkaren och bandspelarens högra kanal till RIGHT på förstärkaren.

### REC/PLAY (DIN) anslutning

Om ditt kassettdäck är försedd med en DIN-anslutning, anslut det då till TAPE B REC/PLAY. DIN-anslutningen klarar både in- och avspelning med en enda ledning.

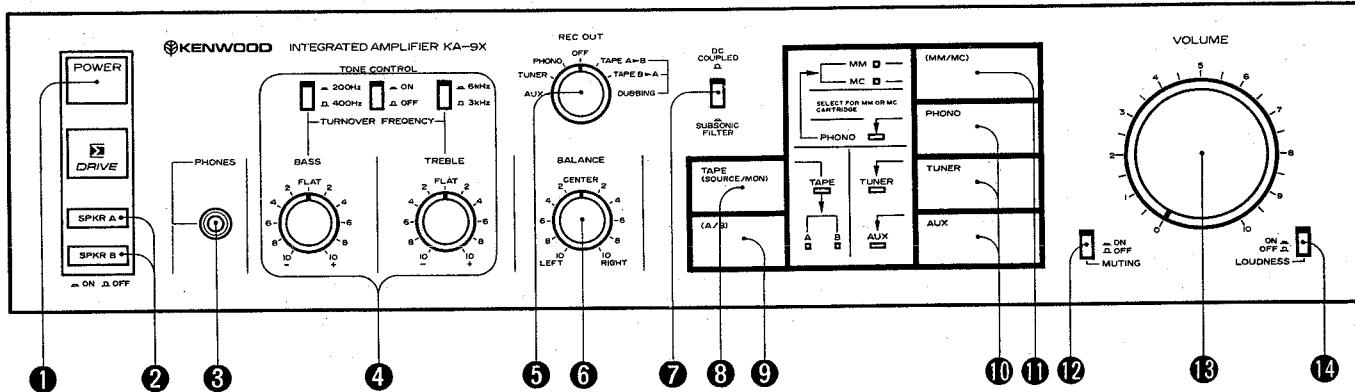
#### Observera:

Om anslutningen görs med en DIN-kontakt, får TAPE B PLAY och REC anslutningarna inte användas samtidigt.

### Bandspelare B

Ytterligare en bandspelare kan anslutas. Använd uttagen TAPE B REC och PLAY.

# Kontroller, instrument och anslutningar



## 1 Nätströmbrytare (POWER)

Tryck på nätströmbrytaren för att slå på strömmen. Tryck på nätströmbrytaren en gång till för att slå av strömmen och för att ställa in den i utläget (återställt läge).

## 2 A/B högtalarvälvare (SPKR A/B)

**SPKR A** — Tryck in denna högtalarvälvare i läget ON (intrryckt) för att koppla förstärkarens utkretsar till de högtalarsystem som är anslutna till högtalaruttagen A (SPEAKERS A) på förstärkarens bakpanel.

**SPKR B** — Tryck in denna högtalarvälvare i läget ON (intrryckt) för att koppla förstärkarens utkretsar till de högtalarsystem som är anslutna till högtalaruttagen B (SPEAKERS B) på förstärkarens bakpanel.

Tryck in båda högtalarvälvarna, A och B, i läget ON för att aktivera de högtalarsystem som är anslutna till högtalaruttagen A och uttagen B.

## 3 Hörtelefonuttag (PHONES)

Hörtelefonuttaget kan användas för anslutning av vilken stereohörtelefon som helst om den är försedd med en standardkontakt.

Ställ in högtalarvälvarna, A och B (SPKR), i läget OFF (utläget) när du önskar lyssna på ljudåtergivningen endast via din hörtelefon.

## 4 Klangfärgskontroller (TONE)

Använd klangfärgskontrollerna effektivt så att ljudåtergivningen anpassas både efter rummets akustiska egenskaper och högtalarsystemets frekvensomfång.

### • ON/OFF-omkopplare

Tryck in ON/OFF-omkopplaren i läget ON för att påkoppla den inre tonkontrollkretsen på linjen så att du kan justera frekvensåtergivningen smidigt. Tryck på ON/OFF-omkopplaren en gång till för att ställa in den i läget OFF och för att förbigå den inre tonkontrollkretsen, så att frekvensåtergivningen blir rak.

### • 200 Hz/400 Hz-väljare för övergångsfrekvens (TURNOVER FREQUENCY)

Omkopplaren ställer in övergångsfrekvensen för baskontrolen (BASS) på 200 eller 400 Hz. Genom att använda omkopplarens två lägen påverkar baskontrolen (BASS) effektivt frekvensområdet under 200 Hz eller under 400 Hz.

## • Baskontroll (BASS)

Vrid ratten medurs från läget FLAT för att öka basåtergivningen under 200 Hz eller under 400 Hz beroende på 200 Hz/400 Hz väljarens (TURNOVER FREQUENCY) inställningsläge. Vrid ratten moturs från läget FLAT för att minska basåtergivningen inom det valda frekvensområdet. Rattens inställning i läget FLAT ger rak frekvensåtergivning.

## • 3 kHz/6 kHz-väljare för övergångsfrekvens (TURNOVER FREQUENCY)

Väljaren ställer in övergångsfrekvensen för diskantkontrollen (TREBLE) på 3 eller 6 kHz. Genom att använda väljarens två lägen påverkar diskantkontrollen (TREBLE) effektivt frekvensområdet över 3 kHz eller över 6 kHz.

## • Diskantkontroll (TREBLE)

Vrid ratten medurs från läget FLAT för att öka högfrekvensåtergivningen över 3 kHz eller över 6 kHz beroende på övergångsfrekvensvälvarens (TURNOVER FREQUENCY) inställningsläge. Vrid ratten moturs från läget FLAT för att minska högfrekvensåtergivningen inom det valda frekvensområdet. Rattens inställning i läget FLAT ger rak frekvensåtergivning.

## 5 Ratten REC OUT

Den här omkopplaren är knostruerad för att användas vid inspelning från en annan källa än den som valts med ingångsväljarna.

**OFF** — Det här läget ska du ha när du inte gör någon inspelning. På det sättet får du bästa ljudkvalité.

**PHONO** — Med det här läget spelar du in från skivspelare som är ansluten till PHONO-uttaget.

**TUNER** — Med detta läge spelar du in radioprogram.

**AUX** — I detta läge spelar du in program från en bandspelare ansluten till AUX.

**DUBBING A▶B** — För att kopiera från ett kassettdäck anslutet till TAPE A till ett kassettdäck anslutet till TAPE B.

**DUBBING B▶A** — För att kopiera från ett kassettdäck anslutet till TAPE B till ett kassettdäck anslutet till TAPE A.

## 6 Balanskontroll (BALANCE)

Balanskontrollen reglerar ljudet i höger och vänster kanal. Vridar man kontrollen åt höger ökar ljudet i höger kanal, vridar man kontrollen åt vänster ökar ljudet i vänster kanal.

Normalt ska balanskontrollen stå i mittläget. I vissa fall måste man dock öka eller minska ljudet i en kanal för att få en bra stereobild. Detta har oftast att göra med lyssningsrummets möblering och högtalarnas placering.

## 7 Knappen DC COUPLED/SUBSONIC FILTER

**DC COUPLED** — Med knappen i det här läget är inga kondensatorer kopplade i signalvägen från TUNER, AUX och TAPE PLAY uttaget till högtalaruttagen. Däri- genom blir frekvenskurvan linjär. Använd det här läget för att spela in program, som återges med ultralåga frekvenser.

**SUBSONIC FILTER** — Med knappen i det här läget dämpas signaler lägre än 18 Hz med 6 dB per oktav. Fastän signaler med så låga frekvenser inte är hörbara kan de orsaka distorsion inom det hörbara området. Vi rekommenderar att den här knappen är intryckt för det mesta, även om inget skivspelarrumble uppträder.

## 8 Bandomkopplare (Ljudkälla/Medhörning) (TAPE, SOURCE/MON)

Tryck på omkopplaren så att den motsvarande lysdioden tänds, när du önskar lyssna på ett kassettdäck som är anslutet till bandingångarna A eller B på förstärkarens bakpanel eller när du önskar medhöra bandets avspelning från det däck som du använder som ljudkälla under bandkopiering. Lysdioden A eller B (tillhör A/B-kassettdäcksväljaren) tänds då. Du kan utföra valet mellan kassettdäck A och B genom att använda A/B-väljaren nedanför bandomkopplaren (TAPE).

### Observera:

När du har tryckt på bandomkopplaren (Ljudkälla/Medhörning) (TAPE, SOURCE/MON) så att lysdioden TAPE (bandindikatorn) lyser, återger inte högtalarna ljudet från den ljudkälla som ställs in med ingångsväljaren (INPUT SELECTOR) olika väljare PHONO, TUNER eller AUX. Om du önskar lyssna på någon av de andra ljudkällorna, skall du se till att du trycker på bandomkopplaren (TAPE) så att lysdioden TAPE släcks.

## 9 A/B-kassettdäcksväljare (A/B)

Tryck på kassettdäcksväljaren så att lysdioden A tänds när du önskar använda det kassettdäck som är anslutet till bandingångarna A. Tryck på kassettdäcksväljaren en gång till så att lysdioden B tänds när du önskar använda det kassettdäck som är anslutet till bandingångarna B.

## 10 Ingångsväljare (INPUT SELECTOR)

**PHONO** — Tryck på väljaren så att den motsvarande lysdioden tänds när du önskar spela skivor på din skivspelare. Lysdioden MM eller MC (tillhör MM/MC-pickupvälgaren) tänds också.

**TUNER** — Tryck på väljaren så att den motsvarande lysdioden tänds när du önskar använda den tuner som är ansluten till TUNER-ingångarna.

**AUX** — Tryck på väljaren så att den motsvarande lysdioden tänds när du önskar lyssna på ljudåtergivningen från den komponent som är ansluten till reserveringångarna (AUX).

### Observera:

När du använder någon av de tre ingångsväljarna (PHONO, TUNER eller AUX), återställs den använda väljaren genom ett lätt tryck på endera av de återstående väljarna. Samtliga lysdi- oder släcknar och ljudkällans utsignal fräckkopplas. När du önskar lyssna på en viss ljudkälla, skall du trycka ordentligt på den motsvarande ingångsväljaren för att ställa in dess ljudåtergivning igen.

## 11 MM/MC-pickupvälgare (MM/MC)

Tryck på pickupvälgaren för att ställa in den i det lämpliga läget som motsvarar skivspelarens pickuptyp när du spelar skivor på din skivspelare. Tryck på väljaren så att lysdioden MC tänds när din skivspelare är utrustad med en dynamisk pickup. Om du använder en skivspelare vars pickup är försedd med en vridmagnet eller som är utrustad med en dynamisk pickup med hög uteffekt, skall du trycka på väljaren så att lysdioden MM tänds.

## 12 Volymdämpare (MUTING)

När Du trycker på knappen för volymdämpning sänks ljudnivån. Knappen är användbar för att undvika knäppar när pickupen går ned på grammodonskivan, eller för att minska volymen tillfälligt. Volymdämpningen avbryts när Du trycker på knappen ytterligare en gång.

## 13 Volymkontroll (VOLUME)

Med volymkontrollen (VOLUME) ställs önskad ljudvolym in. En vridning åt vänster minskar volymen, en vridning åt höger ökar den.

Volymkontrollen påverkar även hörtelefonen.

## 14 Loudnesskontroll (LOUDNESS)

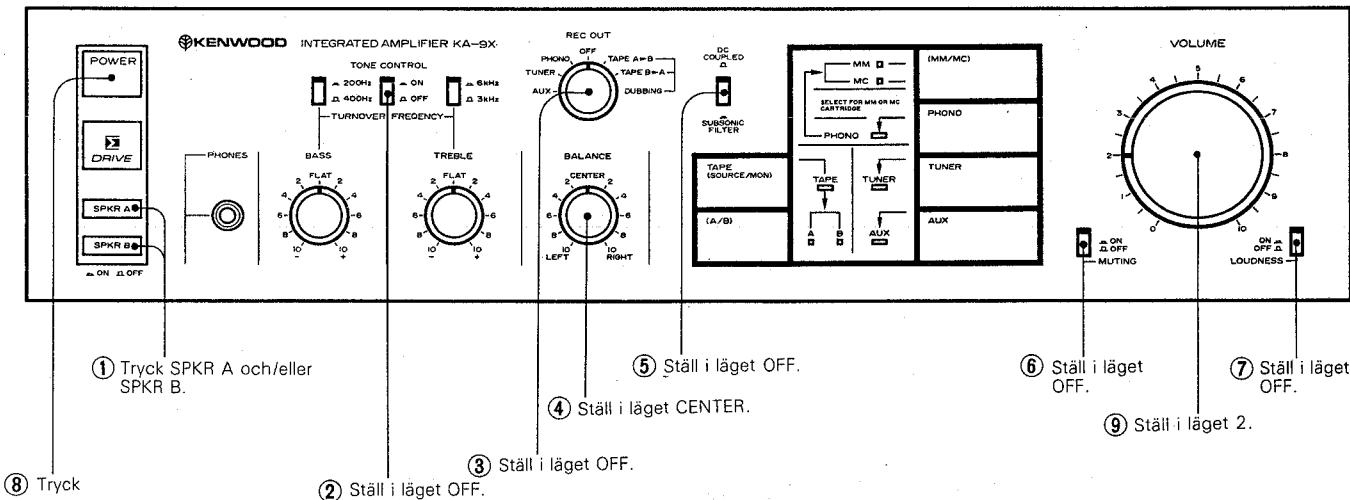
Ju lägre ljudnivån är desto sämre uppfattar örat låga frekvenser. För att kompensera denna örarts egenhet, är förstärkaren försedd med en loudnesskontroll som höjer basen vid låga lyssningsnivåer.

I läge ON är loudnesskontrollen inkopplad, i läge OFF är den urkopplad. I läge OFF får man en rak frekvenskurva.

# Handhavande

## Före användning

Vi rekommenderar att du förinställer de kontroller och omkopplare som inte används så ofta, så att deras lägen motsvarar din personliga smak. Det förenklar förstärkarens dagliga användning till ett tryck på nätsömbrytaren (POWER) för att slå på strömmen och till ett annat tryck på en av ingångsväljarna för att ställa in den önskade ljudkällan. Gör förinställningen genom att följa de följande punkterna i nummerordning:



## Tuner

1. Tryck på TUNER-väljaren (ingångsväljare) så att den motsvarande lysdioden tänds när du har anslutit din tuner till TUNER-ingångarna på bakpanelen.
2. Avstäm den önskade radiostationen.
3. Ställ in ljudstyrke- (VOLUME) och/eller klangfärgskontrollerna (TONE) enligt din smak.

## Skivspelare

1. Tryck in dämpningsomkopplaren (MUTING) i läget ON för att tillfälligt minska uteffektens ljudstyrka.
2. Tryck på ingångsväljaren PHONO, när du har anslutit din skivspelare till skivspelarengångarna (PHONO), så att den motsvarande lysdioden tänds.
3. Ställ in MM/MC-pickupvälgaren så att den lysdiod som motsvarar den anslutna skivspelarens pickup-type (MM eller MC) tänds.
4. Tryck på dämpningsomkopplaren (MUTING) igen för att återställa ljudheddämpningen.
5. Ställ in förstärkarens ljudstyrke- (VOLUME) och/eller klangfärgskontrollerna (TONE) enligt din smak.

## Extra komponent

1. Tryck på AUX-ingångsväljaren, när du har anslutit en extra komponent till reserveringångarna (AUX), så att den motsvarande lysdioden tänds.
2. Gör den utrustning som du har anslutit till reserveringångarna (AUX) klar för användning och starta den.
3. Ställ in förstärkarens ljudstyrke- (VOLUME) och/eller klangfärgskontrollerna (TONE) enligt din smak.

## Kassettdäck

### Bandavspelning

1. Tryck på bandomkopplaren (ljudkälla/medhörning) (TAPE, SOURCE/MON) så att den motsvarande lysdioden tänds.
2. Utför valet mellan de kassettdäck som är anslutna till bandingångarna A och/eller B genom att trycka på A/B-kassettdäcksväljaren så att den lysdiod (A eller B) som motsvarar det utvalda kassettdäcket tänds.
3. Gör kassettdäcket klart för avspelning av ett inspelat band och starta däcket.
4. Ställ in förstärkarens ljudstyrke- (VOLUME) och/eller klangfärgskontroller (TONE) så att du är nöjd både med ljudstyrkenivån och med ljudåtergivningens tonklang.

### Inspelning med ett kassettdäck

1. Vrid ratten REC OUT till läget PHONO, TUNER eller AUX beroende på vad du vill spela in.
2. Starta inspelningen på bågge apparaterna samtidigt.
3. Ställ in inspelningsnivån med kontrollerna på kassettdäcket. Inga andra kontroller än REC OUT-ratten på förstärkaren påverkar signalen till kassettdäcket.

### Inspelning med två kassettdäck

1. Anslut två kassettdäck till TAPE A och TAPE B ingångarna respektive.
2. Ställ ratten REC OUT i läget PHONO, TUNER eller AUX beroende på vad du vill spela in från.
3. Förbered kassettdäcken för inspelning.
4. Inspelningsnivån justeras genom att du använder kontrollerna på respektive kassettdäck.

## Medhörning av inspelning

Om ditt kassettdäck är utrustat med tre tonhuvuden, kan du medhöra den pågående inspelningen. Tryck på bandomkopplaren (ljudkälla/medhörning) (TAPE, SOURCE/MON) så att den motsvarande lysdioden tänds och välj det kassettdäck du önskar övervaka med A/B-kassettdäcksväljaren så att den lysdiod som motsvarar det utvalda kassettdäcket tänds. Bandomkopplarens inställning växelvis i läget SOURCE (ljudkälla; lysdioden släckar) och i läget MON (medhörning; lysdioden lyser) tillåter övervakning respektive av ljudkällans signaler och av de inspelade signalerna, så att du kan jämföra de inspelade signalerna med ljudkällans signaler omedelbart genom att ställa in bandomkopplaren växelvis i läget SOURCE och i läget MON.

## Bandkopiering

När två kassettdäck är anslutna till TAPE A och TAPE B, kan inspelningar kopieras. Ställ ratten REC OUT enligt nedan:

**DUBBING A ➤ B** — För att spela in en kopia på kassettdäck B från en kassett spelad i kassettdäck A.

**DUBBING B ➤ A** — För att spela in en kopia på kassettdäck A från ett band spelat på kassettdäck B.

### Observera:

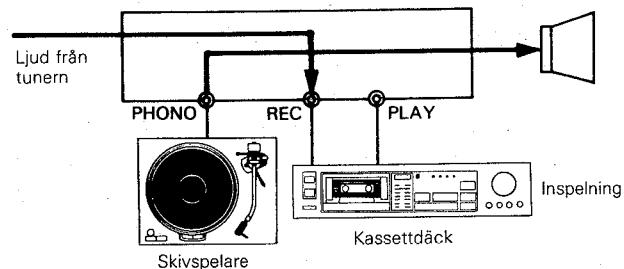
Inställningen av ingångsväljarna påverkar inte ljudet. Justera inspelningsnivån på det kassettdäck som används för kopiering. Starta båda kassettdäcken samtidigt. Genom att använda ett 3-huvuds kassettdäck vid kopieringen kan du lyssna samtidigt genom att du trycker in TAPE A eller TAPE B-väljaren. Se bara till att du inte trycker in båda TAPE-ingångsväljarna samtidigt.

## Manövrering med omkopplaren (REC OUT)

Inställning av omkopplaren i läget PHONO, TUNER eller AUX ansluter bandspelare direkt till ljudkällan. Signalen från den valda ljudkällan påförs direkt till TAPE REC-ingångarna utan påverkan av kontrollerna ingångsväljare. Genom att sätta omkopplaren i läget OFF, med en bandspelare ansluten, blir bandspelarens anslutning isolerad från förstärkarkretsen; därför går ljudkällans signal ut i högtalarna utan att påverkas av bandspelarens impedans. Ställ därför omkopplaren i läget OFF när ingen inspelning sker.

## Inspelening från radion samtidigt som du lyssnar på skivor

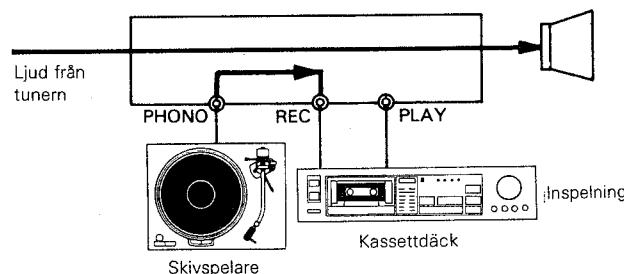
1. Tryck in PHONO-väljaren.
2. Sätt igång skivspelaren.
3. Ställ in REC OUT ratten i läget TUNER.
4. Spela in radiosändningen på kassettdäcket. Justera inspelningsnivån med inspelningskontrollerna på kassettdäcket.
5. Vill du lyssna på radiosändningen, tryck in TUNER-väljaren. Inspeleningen av radiosändningen påverkas inte.



**Figur 4** **Inspelening av radiosändning när du lyssnar på grammofonskivor**

## Inspelening från grammonfonskivor samtidigt som du lyssnar på en radiosändning

1. Tryck in TUNER-väljaren.
2. Ställ in tunern på önskad station.
3. Ställ ratten REC OUT i läget läge PHONO och starta skivspelaren.
4. Justera inspelningsnivån på kassettdäcket.
5. För att lyssna på skivan behöver du bara trycka in PHONO-väljaren. Inspeleningen av skivan påverkas inte.



**Figur 5** **Inspelening från grammofonskivor medan du lyssnar på en radiosändning**

# Felsökning

Vissa fel på förstärkaren kan ha att göra med felaktig installation och koppling och kan lätt rättas till. Om det uppstår ett fel, studera detta felsökningsschema och försök åtgärda felet själv. Om det inte går bör återförsäljaren underrättas omedelbart. Gör aldrig själv några ingrepp i förstärkaren.

<b>Fel som uppträder då du lyssnar på AM, FM, skivspelare eller bandspelare</b>	<b>Orsak</b>	<b>Åtgärd</b>
Förstärkaren är på men inget ljud hörs.	a) Anläggningen inte nätansluten. b) Dålig anslutning i vägguttaget.	a) Kolla nätanslutningen. b) Kolla med en lampa eller liknande att det finns ström i vägguttaget.
Inget ljud från vänster eller höger.	a) Högtalarkablarna loss.  b) Högtalarna avstängda (om till/från-knapp finns).	a) Kontrollera högtalaranslutningarna.  b) Kolla högtalarkontakten - till/från (om sådan finns.)
Ljud från höger eller vänster högtalare men inte från båda.	a) Dålig högtalaranslutning.  b) Fel på högtalarna.  c) Balanskontrollen (BALANCE) felaktigt inställd.	a) Kontrollera högtalaranslutningarna.  b) Koppla om högtalarna, låt höger bli vänster. Strejkar samma högtalare är det troligen fel på den.  c) Kontrollera balanskontrollen.
<b>Fel endast då du lyssnar på skivspelaren</b>	<b>Orsak</b>	<b>Åtgärd</b>
Inget ljud från den ena eller från båda högtalarna.	Dålig skivspelaranslutning.	Kontrollera anslutningen.
Kraftigt brummande dränker ljudet.	Dålig jordning av skivspelaren.	Kontrollera jordanslutningen.
Lågt bakgrundsbrum.	Skivspelaren eller kablarna tar upp störningar.	Lägg inte nätsladden nära anslutningskablarna. Skifta höger och vänster anslutningskabel. Vänd skivspelarens nätkontakt upp och ner. Kontrollera jordanslutningen.
Störande bakgrundssurr.	TV-signalen tas upp av skivspelaren eller anslutningskablarna.	Flytta TV-n eller skivspelaren och ändra kablarnas lägen.
Tjutande ljud som ökar med ökad volym.	Akustisk återkoppling.	Öka avståndet mellan högtalarna och skivspelaren. Välj en högtalarplacering som ger minimal akustisk återkoppling. Se till att skivspelaren står på ett fast underlag.

# Specifikationer

## Förstärkardelen

### Märkeffekt

8 ohm vid 20 Hz till 20 kHz  
mindre än 0,008% THD (FTC) ..120 W + 120 W  
4 ohm vid 63 Hz till 12,5 kHz  
mindre än 0,7% THD (IEC) .....130 W + 130 W

### Total harmonisk distorsjon (THD)

max. uteffekt 8 ohm högtalare .....0,008%  
Intermodulationsdistorsjon (IM) .....0,008%  
Frekvensområde .....DC ~ 200 kHz,  
- 3 dB

### Signalbrusförhållande, vägt värde max. uteffekt (IEC-A) ovägt värde vid 50 mW (DIN)

Phono (MM) .....87 dB (58 dB)  
Phono (MC) .....70 dB

Tuner, Aux, Tape .....107 dB (58 dB)

### Dämpfaktor 8 ohm, 100 Hz .....1.000

### Transientåtergivning

Stigtid .....1,7  $\mu$ s  
Spänningssderivata ..... $\pm$  100 V/ $\mu$ s

### Ingångskänslighet och -impedans

Phono (MM) .....2,5 mV/47 kohm,  
Phono (MC) .....0,2 mV/100 ohm  
Tuner, Aux, Tape .....150 mV/47 kohm

### Tonkontroller

Bas 200 Hz ..... $\pm$  10 dB, 50 Hz  
400 Hz ..... $\pm$  10 dB, 100 Hz

Diskant 3 kHz ..... $\pm$  10 dB, 10 kHz  
6 kHz ..... $\pm$  10 dB, 20 kHz

### Loudnesskontroll (vid -30 dB) .....100 Hz, +10 dB

### Infraljudsfilter .....18 Hz, 6 dB/oct.

## Allmänt

Effektförbrukning .....700 W (IEC)

Dimensioner (B  $\times$  H  $\times$  D) .....440  $\times$  109  $\times$  340 mm

Vikt (netto) .....10,2 kg

## Observera:

Fabriken förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.

## Övriga anvisningar

### Säkerhetsföreskrifter

På bl a baksidan av apparaten finns texter på engelska gällande vissa säkerhetsföreskrifter. Externa har följande innehörd.

#### ① VARNING

AVLÄGSNA ALDRIG HÖLJET, RÖR ALDRIG NÅGON KOMPONENET INUTI APPARATEN. SEVICE FÄR ENDAST GÖRAS AV FACKUTBILDAD PERSONAL.

#### ② OBSERVERA

APPARATEN ÄR INSTÄLLD FÖR ANSLUTNING TILL VÄXELSTRÖM 220 V ~ 50/60 Hz.

### OBSERVERA

Apparaten är inställd för anslutning till växelström 220 V~50/60 Hz.

Kontrollera nätspänningen innan apparaten ansluts. Följ anvisningarna i instruktionsboken om spänningssomkopplaren måste ställas om. (B58-0222-14)

①

#### CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.  
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE-PERSONNEL.

②

#### CAUTION

THIS UNIT IS  
PRE-SET FOR USE  
ON  
AC 220 V ~  
50/60 Hz

#### CAUTION

This unit is pre-set for use on  
AC 220V ~, 50/60 Hz. Please  
check your AC line voltage be-  
fore using. If change of voltage  
is necessary, please follow the  
instruction enclosed with the  
unit.

## Pro-memoria

Riportare il numero di serie stampato sul retro dell'apparecchio nello spazio apposito sulla carta di garanzia e nello spazio bianco qui sotto. Per qualsiasi richiesta di informazioni e di intervento, citare il tipo e il numero di serie dell'apparecchio.

Modello KA-9X Numero di serie \_\_\_\_\_

## Disimballaggio

Togliere l'apparecchio dall'imballaggio con precauzione e fare attenzione a non perdere i cavi e gli accessori. Controllare che non vi siano danni dovuti al trasporto. Se l'apparecchio è danneggiato o non funziona, avvertire il rivenditore; se vi è stato spedito, avvertire immediatamente il trasportatore.

E' bene conservare l'imballaggio e le protezioni originali, nell'eventualità di dovere in futuro trasportare l'apparecchio.

## Consigli per l'installazione

- a) Evitare una posizione esposta alla luce diretta del sole.
- b) Evitare le temperature troppo alte o troppo basse.
- c) Tenere lontano l'apparecchio dalle fonti di calore.
- d) Scegliere un alloggiamento al riparo dalle vibrazioni e dalla polvere.
- e) Controllare che l'apparecchio sia ben fissato prima di effettuare i collegamenti.

# Precauzioni

## Pulizia

Non utilizzare solventi volatili come alcool, diluenti per vernici, smacchiatori, benzina, ecc. per la pulizia dell'involucro esterno. Usare un panno al silicone o un panno asciutto.

## Interventi e modifiche

Non togliere il coperchio di protezione e non mettere le mani all'interno dell'apparecchio. Tutti gli interventi devono essere effettuati da un tecnico qualificato. Modifiche non previste dal costruttore possono comportare rischi di folgorazione e annullare la garanzia.

## Cavo d'alimentazione

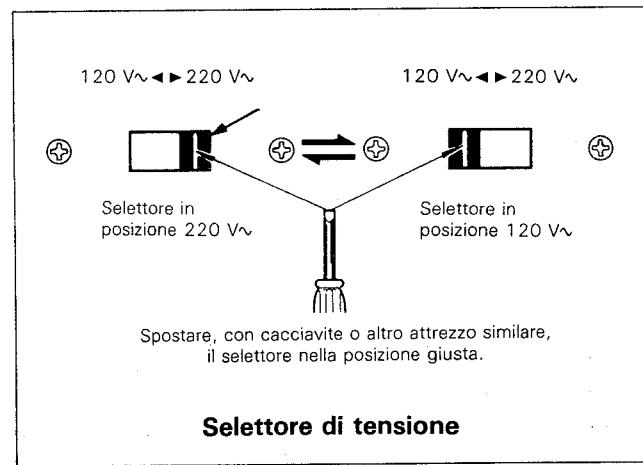
Maneggiare sempre soltanto la presa: non tirare mai il cavo. Evitare che il cavo si trovi in un punto di passaggio e che faccia delle pieghe troppo strette. Non appoggiarvi sopra oggetti pesanti, non nasconderlo sotto tappeti, non ricorrere a troppe prolunghe. Osservando queste precauzioni, si riducono i pericoli di incendio e di folgorazione.

## Protettore termico

Questo apparecchio è dotato di un protettore termico che interrompe automaticamente l'alimentazione di corrente nel caso in cui la temperatura all'interno dell'amplificatore dovesse diventare eccessivamente alta. Il protettore riinserisce automaticamente l'alimentazione non appena la temperatura è scesa ad un livello normale. In ogni caso, la causa dell'elevata temperatura deve essere eliminata. Causa di temperatura eccessivamente elevata può essere il continuo funzionamento con delle casse acustiche di bassa impedenza ad un alto livello di potenza, o la cortocircuitazione del circuito d'uscita.

## Selettore della tensione d'alimentazione

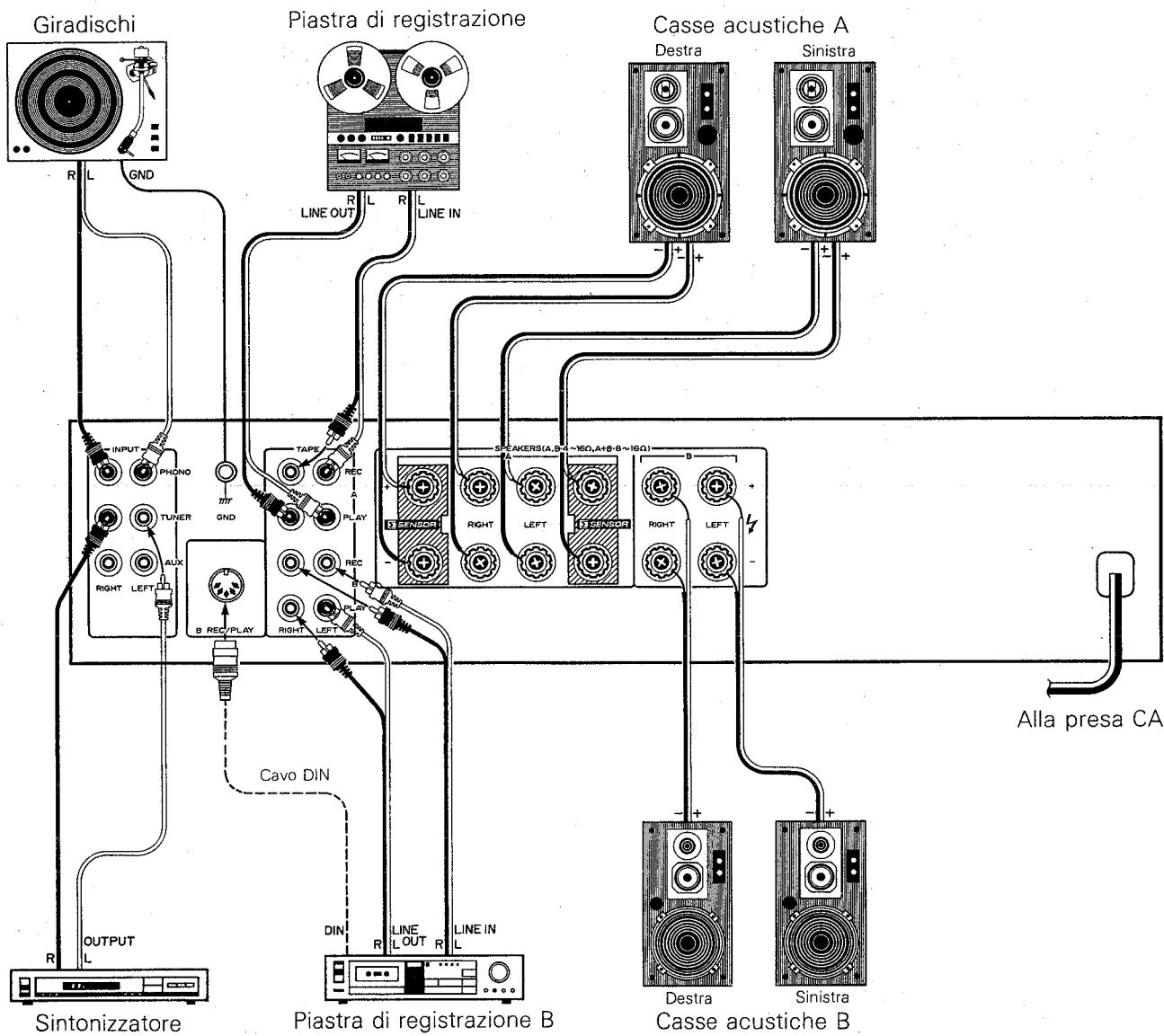
L'apparecchio può funzionare con tensione di 120 V o 220 V. Il selettore di tensione è regolato in fabbrica per la tensione più diffusa nel paese di destinazione. Prima di collegare il cavo d'alimentazione assicurarsi che il selettore sia nella posizione corrispondente alla tensione di rete. In caso contrario, procedere in questo modo:



## Nota:

La garanzia non copre i danni derivanti da sovratensioni dovute a un non corretto posizionamento del selettore di tensione.

# Collegamenti



## Casse acustiche

Questo amplificatore è dotato di due paia di morsetti per casse acustiche: SPEAKERS A e SPEAKERS B (casse acustiche A e casse acustiche B).

## Collegamento di un paio di casse acustiche

Collegare delle casse acustiche di 6 ohm o più ai morsetti SPEAKERS A. Benché il collegamento possa essere effettuato correttamente con dei cavi comuni, il  $\Sigma$  Drive riproduce un suono migliore usando gli appositi cavi  $\Sigma$  (in dotazione), collegati ai morsetti SPEAKER A.

## Collegamento di due paia di casse acustiche

Per collegare ancora un paio di casse acustiche, usare i morsetti B. In questo caso, tutte le casse acustiche devono avere un'impedenza di 8 ohm o più.

## Collegamento con i cavi $\Sigma$ (Sigma Drive)

Ogni cavo sigma ( $\Sigma$ ) consiste di due conduttori bianchi e due neri. Eseguire il collegamento nel modo indicato di seguito e riferendosi alla figura 1.

1. Collegare al morsetto LEFT SPEAKER A (cassa acustica sinistra A) il cavo da collegare alla cassa acustica sinistra e collegare al morsetto RIGHT SPEAKER A (cassa acustica destra A) il cavo da collegare alla cassa acustica destra.

2. Il conduttore grosso e quello sottile di color rosso del cavo sono attorcigliati e saldati assieme nella loro parte finale. Questo paio rosso deve essere collegato al morsetto (+) della cassa acustica. Allo stesso modo, il conduttore grosso e sottile di color nero sono attorcigliati e saldati assieme nella loro parte finale. Essi devono essere collegati al morsetto (-).

3. I conduttori sono uniti sul lato dell'amplificatore. I conduttori grossi nero e rosso vanno collegati ai poli (+) e (-) dei terminali SPEAKERS A, mentre quelli fini, nero e rosso, vanno collegati ai poli (+) e (-) dei terminali  $\Sigma$  SENSOR.

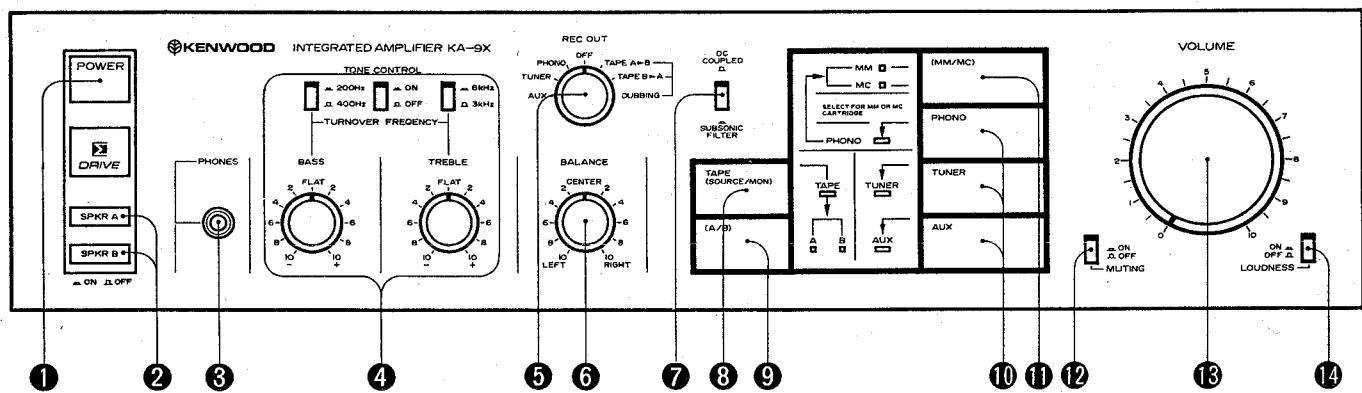
4. Collegare le casse acustiche destra e sinistra come indicato al punto 3.

### Note:

1. Per i terminali SPEAKER B, usare cavi comuni.
2. Se i cavi forniti sono troppo corti, si possono usare dei cavi reperibili nei negozi specializzati, come mostrato in figura 2. Usando tali cavi, si faccia attenzione alle polarità. Mantenere inoltre i cavi delle casse acustiche il più corto possibile.



# Comandi, prese ed indicatori



## 1 Interruttore di corrente (POWER)

Per accendere l'apparecchio, premere questo interruttore. Per spegnerlo, premerlo di nuovo, in modo che resti in posizione disinserita.

## 2 Interruttori a pressione per casse acustiche A e B (SPKR A/B)

**SPKR A** — Premendo questo interruttore in posizione ON (inserito) si collegano i circuiti d'uscita dell'amplificatore con le casse acustiche collegate ai morsetti SPEAKERS A, sul retro dell'apparecchio.

**SPKR B** — Premendo questo interruttore in posizione ON (inserito) si collegano i circuiti d'uscita dell'amplificatore con le casse acustiche collegate ai morsetti SPEAKERS B, sul retro dell'apparecchio.

Per attivare le casse acustiche collegate ai morsetti SPEAKER A e B, premere sia l'interruttore SPKR A che SPKR B, in posizione ON (inserito).

## 3 Presa per cuffia (PHONES)

A questa presa si può collegare una cuffia stereo di tipo normale. Per ascoltare solo con la cuffia, mettere i due interruttori SPKR (A e B) in posizione OFF (disinserito).

## 4 Comandi del tono (TONE CONTROL)

Questi comandi possono essere convenientemente usati per compensare le caratteristiche acustiche del locale di ascolto o per adattarsi alla risposta in frequenza delle casse acustiche.

### • Interruttore ON/OFF (acceso/spento)

Questo interruttore, quando è in posizione premuta (ON), inserisce il circuito interno di regolazione del tono, così da consentire una flessibile regolazione della risposta in frequenza. Premendolo ancora una volta (posizione sporgente, OFF), il segnale non passa più attraverso il circuito di regolazione del tono e si ottiene una risposta in frequenza piatta.

### • Selettore delle frequenze di turnover 200/400 Hz (TURNOVER FREQUENCY)

Questo selettore serve per selezionare la frequenza di turnover per il comando dei bassi tra 200 e 400 Hz. A seconda della posizione scelta, il comando dei bassi (BASS) è efficace nella gamma di frequenza al di sotto di 200 e 400 Hz rispettivamente.

### • Comando dei bassi (BASS)

Girando questo comando in senso orario, partendo dalla posizione FLAT, si aumenta la risposta dei bassi al di sotto di 200 o 400 Hz, a seconda della posizione del selettore della frequenza di turnover. Girandolo invece in senso antiorario, partendo dalla posizione FLAT, la risposta dei bassi diminuisce nella frequenza scelta. Nella posizione FLAT si ottiene una risposta piatta.

### • Selettore delle frequenze di turnover 3/6 kHz (TURNOVER FREQUENCY)

Questo selettore serve per selezionare la frequenza di turnover per il comando degli acuti, tra 3 e 6 kHz. A seconda della posizione scelta, il comando degli acuti (TREBLE) è efficace nella gamma di frequenza al di sopra di 3 o 6 kHz.

### • Comando degli acuti (TREBLE)

Girando questo comando in senso orario, partendo dalla posizione FLAT, si aumenta la risposta nelle alte frequenze, al di sopra di 3 o 6 kHz, a seconda della posizione del selettore della frequenza di turnover. Girandolo invece in senso antiorario, partendo dalla posizione FLAT, la risposta nelle alte frequenze selezionate diminuisce. Nella posizione FLAT si ottiene una risposta piatta.

## 5 Selettore di registrazione esterna (REC OUT)

Questo interruttore serve per registrare da una sorgente diversa da quella selezionata dai selettori d'ingresso.

**OFF** — In questa posizione, nessun segnale viene erogato alle prese di registrazione (REC). Il segnale viene diffuso dalle casse acustiche senza quel certo grado di degradazione che subirebbe se una piastra di registrazione fosse collegata.

**PHONO** — Questa posizione consente di registrare i dischi riprodotti dal giradischi collegato alle prese PHONO.

**TUNER** — Questa posizione serve per usare il sintonizzatore come sorgente di registrazione.

**AUX** — Usare questa posizione per registrare da una sorgente collegata alle prese ausiliarie (AUX).

**DUBBING A ▶ B** — Per copiare un nastro da una piastra di registrazione collegata alle prese TAPE A, su una piastra di registrazione collegata alle prese TAPE B.

**DUBBING B►A** — Per copiare un nastro da una piastra di registrazione collegata alle prese TAPE B, su una piastra di registrazione collegata alle prese TAPE A.

#### 6 Comando della bilancia (BALANCE)

Questo comando consente di bilanciare i canali destro e sinistro, in seguito ad uno sbilanciamento nella sorgente sonora stessa o causato dalle condizioni nel locale di ascolto. Girare il comando in senso verso sinistra, partendo dalla posizione zero, per aumentare il livello del canale sinistro. Girarlo verso destra, partendo dalla posizione zero per aumentare il livello al canale destro.

#### 7 Selettore per accoppiamento CC/filtro subsonico (DC COUPLED/SUBSONIC FILTER)

**DC COUPLED** — Quando il selettore è in questa posizione, nessun condensatore viene accoppiato lungo il percorso del segnale, dalle prese TUNER, AUX e TAPE PLAY ai morsetti SPEAKERS, così che la risposta in frequenza è perfettamente piatta. Usare questa posizione per riprodurre delle sorgenti contenenti delle frequenze ultra basse.

**SUBSONIC FILTER** — Con il selettore in questa posizione, i segnali al di sotto di 18 Hz vengono attenuati di 6 dB per ottava. Benché tali segnali non siano più udibili, essi possono causare delle componenti di distorsione d'intermodulazione nella gamma udibile. Si consiglia di lasciare sempre inserito il selettore in questa posizione, anche se non c'è nessun rombo di giradischi.

#### 8 Interruttore nastro (SOURCE/MON)

Volendo ascoltare un nastro riprodotto da una piastra di registrazione collegata alle prese TAPE A o B, sul retro, o volendo seguire il suono riprodotto dalla piastra sorgente, durante il copiaggio di un nastro, premere questo interruttore. La spia a LED corrispondente si illumina. A questo momento, si illumina anche il LED (A o B) corrispondente all'interruttore (A o B). È possibile selezionare la piastra di registrazione A o B per mezzo dell'interruttore A/B disposto immediatamente sotto questo interruttore TAPE (SOURCE/MON).

##### Nota:

Se l'interruttore TAPE (SOURCE/MON) è in posizione premuta (l'indicatore a LED, TAPE, è illuminato), la sorgente selezionata per mezzo del selettore d'ingresso (INPUT SELECTOR) non può essere ascoltata attraverso le casse acustiche. Per ascoltare una sorgente che non sia il nastro, premere il tasto TAPE, in modo che l'indicatore a LED, TAPE, si spenga.

corrispondente al selettore MM/MC si illumina.

**TUNER** — Per ascoltare un programma dal sintonizzatore collegato alle prese TUNER, premere questo interruttore. La spia a LED corrispondente si illumina.

**AUX** — Per ascoltare un programma da una sorgente collegata alle prese ausiliarie (AUX) premere questo interruttore. La spia a LED corrispondente si illumina.

##### Nota:

Premendo leggermente uno dei tre interruttori selettori d'ingresso (PHONO, TUNER, AUX) mentre sono inseriti, si provoca il disinserimento. Così facendo, tutti gli indicatori a LED degli interruttori selettori d'ingresso si spengono e l'erogazione del segnale viene interrotta.

#### 11 Selettore di testina fono (MM/MC)

Ascoltando un disco, premere questo selettore per adattare l'apparecchio al tipo di testina in uso. Se si usa una testina di tipo MC (a bobina mobile) usare la posizione premuta.

#### 12 Interruttore silenziatore (MUTING)

Premendo l'interruttore silenziatore, il livello del suono diminuisce immediatamente. È molto utile per evitare i rumori degli scatti o i rumori sordi quando si abbassa la puntina sul disco, oppure anche per abbassare il volume semplicemente per rispondere al telefono, per esempio. Per disinserire questa funzione, premere questo interruttore ancora una volta.

#### 13 Comando del volume (VOLUME)

Questo comando serve per regolare il livello del volume al canale destro e sinistro, contemporaneamente. Regolarlo sul livello desiderato.

#### 14 Comando fisiologico (LOUDNESS)

**ON** — In questa posizione, i bassi vengono accentuati quando ascoltati a bassi livelli di volume. Si corregge così una particolare caratteristica dell'orecchio umano, per la quale i bassi vengono percepiti meno chiaramente quando il volume è basso.

**OFF** — L'accentuazione dei bassi a livelli di volume ridotti è disinserita.

#### 9 Selettore del nastro (A/B)

Per selezionare la piastra di registrazione collegata alle prese TAPE A, premere questo selettore. L'indicatore a LED, A, si illumina. Per selezionare la piastra di registrazione collegata alle prese TAPE B, premere di nuovo questo selettore. La spia a LED, B, si illumina.

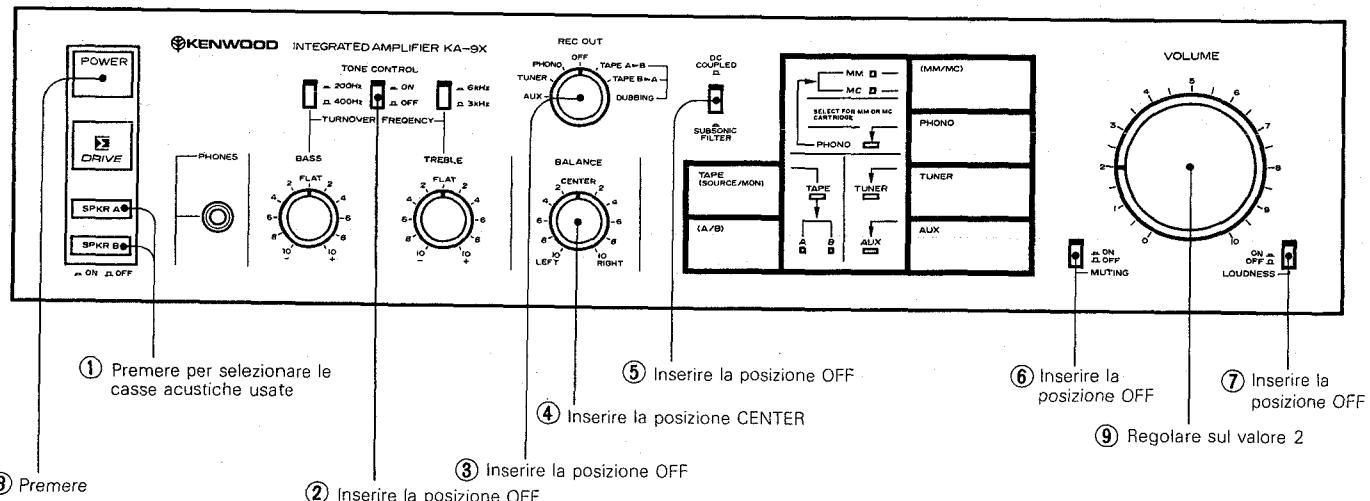
#### 10 Interruttori selettori d'ingresso (INPUT SELECTOR)

**PHONO** — Per ascoltare un disco, premere questo interruttore. La spia a LED corrispondente si illumina. Così facendo, anche l'indicatore a LED (MM o MC)

# Istruzioni per l'uso

## Prima di accendere l'apparecchio

Per semplificare le operazioni, si consiglia di regolare i comandi meno usati a seconda delle proprie preferenze. Dopo aver regolato questi comandi, per mettere in funzione l'apparecchio è sufficiente premere l'interruttore di corrente ed uno degli interruttori selettori d'ingresso. Per la procedura di preregolazione dei comandi, seguire le istruzioni di cui sotto, nell'ordine dato.



## Sintonizzatore

1. Una volta collegato il sintonizzatore alle prese TUNER, premere l'interruttore selettore d'ingresso TUNER. La spia a LED corrispondente si illumina.
2. Sintonizzarsi sulla stazione desiderata.
3. Regolare il comando del volume (VOLUME) e del tono (TONE) secondo i propri gusti.

## Giradischi

1. Premere l'interruttore silenziatore (MUTING) in modo da inserirlo e da ridurre così temporaneamente il livello del volume.
2. Una volta collegato il giradischi alle prese PHONO, premere l'interruttore selettore d'ingresso PHONO. L'indicatore a LED corrispondente si illumina.
3. Disporre il selettore della testina del giradischi MM/MC a seconda della testina usata. La spia a LED corrispondente (MM o MC) si illumina.
4. Premere di nuovo l'interruttore silenziatore (MUTING) per disinserirlo.
5. Regolare il comando del volume (VOLUME) e del tono (TONE) a piacimento.

## Sorgente ausiliaria

1. Una volta collegata la sorgente ausiliaria alle prese AUX, premere l'interruttore selettore d'ingresso AUX. L'indicatore a LED corrispondente si illumina.
2. Mettere in funzione l'apparecchio collegato alle prese AUX.
3. Regolare il comando del volume (VOLUME) e del tono (TONE) a piacimento.

## Piastre di registrazione

### Riproduzione

1. Premere l'interruttore del nastro TAPE (SOURCE/MON). L'indicatore a LED corrispondente si illumina.
2. Selezionare la piastra collegata alle prese TAPE A o B per mezzo del selettore del nastro (A/B). L'indicatore a LED corrispondente alla piastra scelta (A o B) si illumina.
3. Mettere in funzione la piastra di registrazione nel modo di riproduzione.
4. Regolare il comando del volume (VOLUME) e del tono (TONE) in modo da ottenere i livelli desiderati.

### Registrazione (con una sola piastra)

1. Regolare il selettore di registrazione esterna (REC OUT) su PHONO, TUNER o AUX, a seconda della sorgente desiderata.
2. Mettere in funzione la sorgente sonora e preparare la piastra di registrazione per la registrazione.
3. Regolare i livelli di registrazione per mezzo dei comandi della piastra di registrazione. A parte il selettore REC OUT, gli altri comandi dell'amplificatore non hanno alcun effetto sul segnale in uscita dalla piastra di registrazione.

### Registrazione (con due piastre di registrazione)

1. Collegare le due piastre di registrazione alle prese TAPE A e TAPE B.
2. Disporre il selettore di registrazione esterna (REC OUT) su PHONO, TUNER o AUX, a seconda della sorgente desiderata.
3. Preparare le due piastre per la registrazione.
4. I livelli di registrazione devono essere regolati usando i comandi delle rispettive piastre di registrazione.

## Controllo di registrazione

Se la piastra di registrazione è del tipo a tre testine, è possibile seguire la registrazione e controllarne il risultato immediatamente dopo l'esecuzione. Per questo, premere l'interruttore del nastro (TAPE SOURCE/MON), così che l'indicatore a LED si illuminì, e selezionare la piastra di cui si vuole controllare la registrazione per mezzo del selettore del nastro (A/B); l'indicatore corrispondente alla piastra scelta si illuminà. La regolazione dell'interruttore del nastro (LED di SOURCE spento, LED di MON illuminato) consente di seguire la sorgente sonora riprodotta e del segnale registrato, così da poter paragonare immediatamente i risultati della registrazione con il segnale originale spostando l'interruttore del nastro (TAPE) alternativamente tra la posizione SOURCE e MON.

## Copiaggio da una piastra all'altra

Collegando due piastre di registrazione alle prese TAPE A e TAPE B, è facile copiare dei nastri disponendone una per la riproduzione e l'altra per la registrazione. Regolare il selettore di registrazione esterna (REC OUT) nel modo seguente:

**DUBBING A▶B** — Per copiare un nastro registrandolo sulla piastra B e riproducendolo sulla piastra A.

**DUBBING B▶A** — Per copiare un nastro registrandolo sulla piastra A e riproducendolo sulla piastra B.

### Nota:

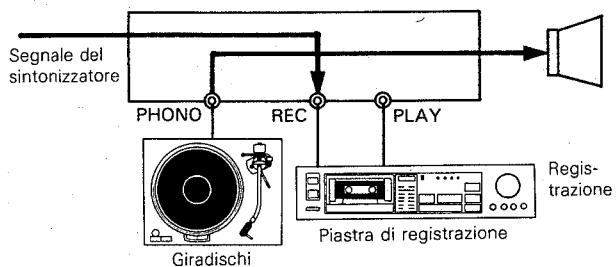
La posizione degli interruttori selettori d'ingresso non influenza in nessun modo il copiaggio. Regolare il livello di registrazione per mezzo dei comandi della piastra con la quale si esegue la copia. Mettere in funzione le due piastre contemporaneamente. Usando una piastra di registrazione a tre testine, è possibile eseguire il controllo di registrazione premendo l'interruttore del nastro TAPE A o TAPE B. Si faccia comunque attenzione di non premere ambedue gli interruttori del nastro contemporaneamente.

## Uso del selettore REC OUT

Regolando questo selettore su PHONO, TUNER o AUX, si collega direttamente la piastra di registrazione alla sorgente dei segnali. Ciò significa che i segnali da registrare passano attraverso le prese TAPE REC, indipendentemente dalla posizione degli interruttori selettori d'ingresso. Disponendo questo selettore sulla posizione OFF (spento) mentre è collegata una piastra di registrazione, il collegamento di registrazione (REC) non segue più il percorso del segnale nell'amplificatore, ed il segnale non resta più influenzato dall'impedenza della piastra di registrazione.

## Registrazione da stazioni MF/MA durante la riproduzione di dischi

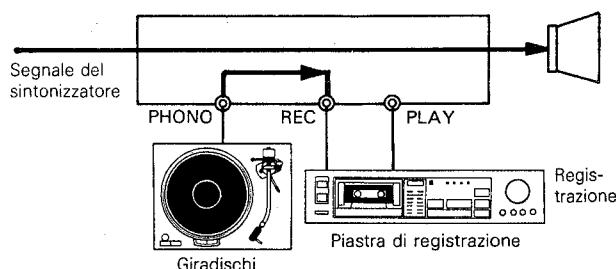
1. Premere l'interruttore selettore d'ingresso PHONO.
2. Mettere in funzione il giradischi.
3. Disporre il selettore REC OUT in posizione TUNER e sintonizzarsi sulla stazione radio desiderata.
4. Preparare la piastra di registrazione per registrare dalla stazione radio. Regolare il livello di registrazione per mezzo dei comandi della piastra di registrazione.
5. Per ascoltare la stazione radio sintonizzata, premere semplicemente l'interruttore selettore d'ingresso TUNER. La registrazione continua indisturbata.



**Fig. 4 Registrazione da stazioni MF/MA durante la riproduzione di dischi**

## Registrazione di dischi durante l'ascolta di stazioni radio MF/MA.

1. Premere l'interruttore selettore d'ingresso TUNER.
2. Mettere in funzione il sintonizzatore e sintonizzarsi sulla stazione desiderata.
3. Portare il selettore REC OUT in posizione PHONO e mettere in funzione il giradischi.
4. Disporre la piastra di registrazione per registrare. Regolare il livello di registrazione per mezzo dei comandi della piastra di registrazione.
5. Per ascoltare il disco, è sufficiente premere l'interruttore selettore d'ingresso PHONO. La registrazione continua indisturbata.



**Fig. 5 Registrazione di dischi durante l'ascolto di stazioni radio MF/MA**

# In caso di difficoltà

Se l'apparecchio non dovesse funzionare a dovere, provare ad eliminare il problema riferendosi alla tabella seguente, prima di rivolgersi al personale di servizio.

MA, MF, giradischi o riproduzione nastro	Causa	Rimedio
L'apparecchio è acceso ma non si produce nessun suono.	a) Cavo di corrente non inserito. b) Collegamento non saldo alla presa di corrente. c) Comando del volume girato completamente in senso antiorario.	a) Controllare il contatto della spina. b) Controllare la presa con una lampada o altro apparecchio (è possibile che la presa a muro sia comandata da un interruttore). c) Regolare il comando a piacimento.
Nessun suono, né a destra né a sinistra.	a) Cavi delle casse acustiche non collegati. b) Casse acustiche disinserite.	a) Controllare il collegamento delle casse acustiche. b) Controllare il selettore delle casse acustiche.
Suono da destra o sinistra, ma non da ambedue i canali.	a) Collegamento delle casse acustiche non ben eseguito. b) Disturbo alle casse acustiche. c) Comando BALANCE su uno o l'altro estremo.	a) Controllare i collegamenti alle due estremità dei cavi delle casse acustiche. b) Scambiare le casse acustiche, per controllare se il problema è dovuto ad esse. c) Controllare la posizione del comando BALANCE.
Riproduzione giradischi soltanto	Causa	Rimedio
Nessun suono da ambedue o da una delle casse acustiche.	Uscita del giradischi disinserita.	Controllare i cavi del giradischi.
Un ronzio continuo copre il suono.	Collegamento dei cavi del giradischi non ben eseguito.	Controllare gli spinotti del giradischi, e specialmente oltre la testina.
Basso ronzio in sottofondo.	Ronzio provocato dal giradischi o dai cavi del giradischi.	Tenere i cavi del giradischi lontani dal cavo di corrente. Attorcigliare assieme il cavo destro e sinistro. Girare la presa CA del giradischi. Collegare il cavo di messa a terra al giradischi ed alla presa GND.
Rumore di vibrazioni in sottofondo.	Segnali TV intercettati dal cavo del giradischi (specialmente se vicino alla trasmittente).	Far seguire un percorso diverso ai cavi, in modo da ridurre il rumore.
Forte ronzio a livelli di volume elevati.	Intercettazione acustica dalle casse acustiche.	Aumentare la distanza tra le casse acustiche e il giradischi. Scegliere con cura il luogo d'installazione delle casse acustiche. Controllare le sospensioni del giradischi.

## Caratteristiche tecniche

### Sezione audio

Potenza d'uscita nominale

su 8 ohm, da 20 Hz a 20 kHz  
dist. arm. tot. minore

0,008% (FTC).....120 W + 120 W

su 4 ohm, da 63 Hz a 12,5 kHz

dist. arm. tot. minore 0,7% (IEC) ...130 W + 130 W

Distorsione armonica totale

alla potenza nominale d'uscita, su 8 ohm ...0,008%

Distorsione d'intermodulazione .....0,008%

Risposta in frequenza .....DC ~ 200 kHz,  
-3 dB

Rapporto S/R pesato, alla potenza nominale di uscita (IEC-A)

( )=non pesato, a 50 mV (DIN)

Phono (MM).....87 dB (58 dB)

Phono (MC) .....70 dB

Sintonizzatore, Aux, Nastro .....107 dB (58 dB)

Fattore di smorzamento a 8 ohm, 100 Hz .....1.000

Risposta transitoria

Tempo di salita .....1,7  $\mu$ s

Slew rate ..... $\pm$  100 V/ $\mu$ s

Sensibilità d'ingresso/impedenza

Phono (MM) .....2,5 mV/47 kohm,

Phono (MC) .....0,2 mV/100 ohm

Sintonizzatore, Aux, Nastro .....150 mV/47 kohm

Comando del tone

Bassi 200 Hz ..... $\pm$  10 dB, 50 Hz

400 Hz ..... $\pm$  10 dB, 100 Hz

Acuti 3 kHz ..... $\pm$  10 dB, 10 kHz

6 kHz ..... $\pm$  10 dB, 20 kHz

Comando fisiologico (-30 dB) .....100 Hz,

+10 dB

Filtro subsonico .....18 Hz, 6 dB/oct.

### Generali

Consumo .....700 W (IEC)

Dimensioni (L x A x P) .....440 x 109 x 340 mm

Peso (netto) .....10,2 kg

### Nota:

Kenwood segue una politica di continuo sviluppo e miglioramento. Per questa ragione, i dati tecnici possono subire delle modifiche senza preavviso.

①

#### CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE-PERSONNEL.

②

#### CAUTION

THIS UNIT IS  
PRE-SET FOR USE  
ON  
AC 220 V ~  
50/60 Hz

#### CAUTION

This unit is pre-set for use on  
AC 220V ~, 50/60 Hz. Please  
check your AC line voltage be-  
fore using. If change of voltage  
is necessary, please follow the  
instruction enclosed with the  
unit.

## Renseignements complémentaires

### Avertissements

Vous trouverez une expression en anglais imprimée à l'arrière de l'appareil et sur des vignettes. La traduction en est la suivante:

#### ① ATTENTION

POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, N'ENLEVEZ PAS LE CAPOT! AUCUNE PIECE POUVANT ETRE CHANGEEE PAR L'UTILISATEUR NE SE TROUVE A L'INTERIEUR. LES INTERVENTIONS SONT RESERVEES AUX PERSONNES QUALIFIEES.

#### ② ATTENTION

CET APPAREIL EST ACTUELLEMENT REGLE POUR FONCTIONNER SUR UNE ALIMENTATION **220 V~ 50/60 Hz**.

### ATTENTION

Cet appareil est actuellement réglé pour fonctionner sur une alimentation 220 V, 50/60 Hz. Veuillez vérifier la tension de votre secteur avant la mise en service. Si un réglage de tension est nécessaire, veuillez consulter les instructions qui accompagnent l'appareil. (B58-0222-14)

## Zusätzliche Angaben

### Warnungskarten

Hinweise auf englisch sind auf der Rückwand und anderen beigefügten Warnungskarten angegeben. Hierbei handelt es sich um die folgenden Texte.

#### ① ACHTUNG

VOR ABNEHMEN DES GEHÄUSES NETZSTECKER ZIEHEN. INSTANDSETZUNGS- UND EINSTELLARBEITEN DÜRFEN NICHT VOM BENUTZER DURCHGEFÜHRT WERDEN. LEBENSGEFAHR!

#### ② VORSICHT

DIESES GERÄT IST AUF DEN BETRIEB MIT **220 V ~ NETZ-SPANNUNG, 50/60 Hz**, VOREINGESTELLT.

### VORSICHT

Dieses Gerät ist auf Betrieb über 220 V Netzstrom, 50/60 Hz voreingestellt. Vor Inbetriebnahme örtliche Netzspannung überprüfen. Falls eine Spannungsumstellung erforderlich ist, die Hinweise in der diesem Gerät beigefügten Bedienungsanleitung befolgen. (B58-0222-14)

## Ekstra informatie

### Kaart met aanwijzingen

U kunt de engelse uitdrukkingen vinden op het achterpaneel en op aanwijzingskaarten. De vertaling is als volgt.

#### ① OPGELET

OM ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN MAG MEN NOOIT HET OMHULSEL WEGNEMEN: ALLE NODIGE BEDIENINGSORGANEN BEVINDEN ZICH OP DE BUITENKANT. LAAT HET INWENDIGE ONDERHOUD OVER AAN VAKMEN-SEN.

#### ② VOORZICHTIG

DIT APPARAAT IS AFGESTELD VOOR GEBRUIK VAN **AC 220V ~ 50/60 Hz**.

### VOORZICHTIG

Dit apparaat is afgesteld voor gebruik van AC 220 V ~ 50/60 Hz.

Kijk of het wisselstroomvoltage wel goed is. Als het nodig is het voltage te veranderen. Volg dan de bijgesloten aanwijzingen op. (B58-0222-14)

## Ulteriori informazioni

### Etichetta d'avviso

Sul retro dell'apparecchio ed attaccato ai cavi troverete un'etichetta d'avviso in inglese. Diamo di seguito la traduzione.

#### ① ATTENZIONE

PER EVITARE SCARICHE ELETTRICHE, NON TOGLIERE IL COPERCHIO. NESSUNA PARTE INTERNA DEVE ESSERE SOSTITUITA DALL'UTILIZZATORE. GLI INTERVENTI DEBBONO ESSERE ESEGUITI SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO.

#### ② ATTENZIONE

QUESTO APPARECCHIO E' STATO PREREGOLATO IN FABBRICA PER L'USO A **220-240 V**.

### ATTENZIONE

Questo apparecchio è stato preregolato in fabbrica per l'uso a 220-240 V. Prima di usarlo, controllare il voltaggio della presa di corrente. Se è necessario eseguire una modifica, setuire le istruzioni nel manuale dell'apparecchio. (B58-0222-14)